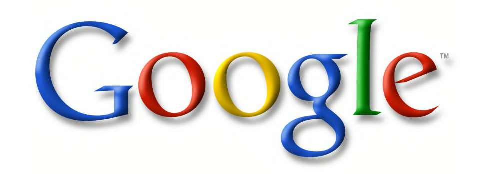


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

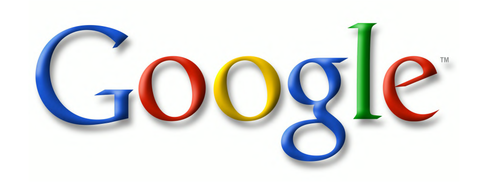
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

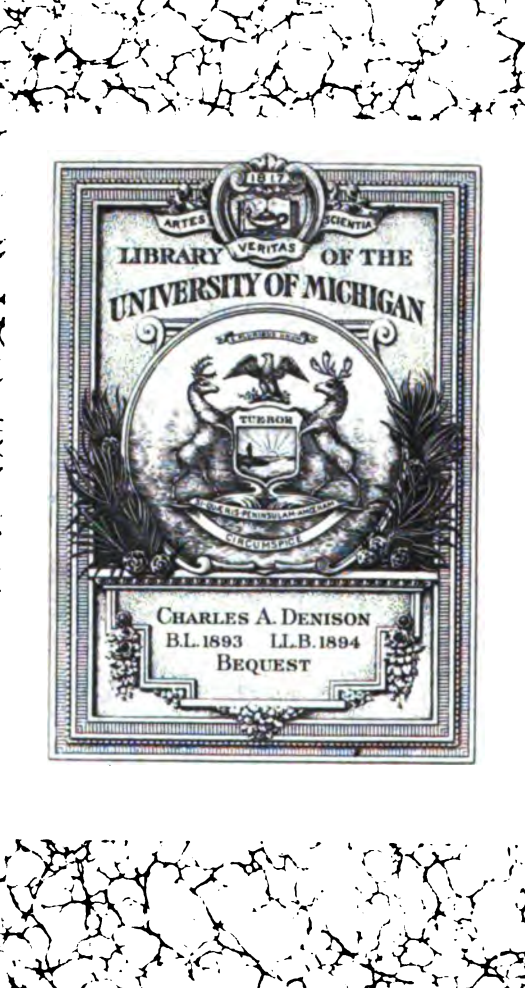
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

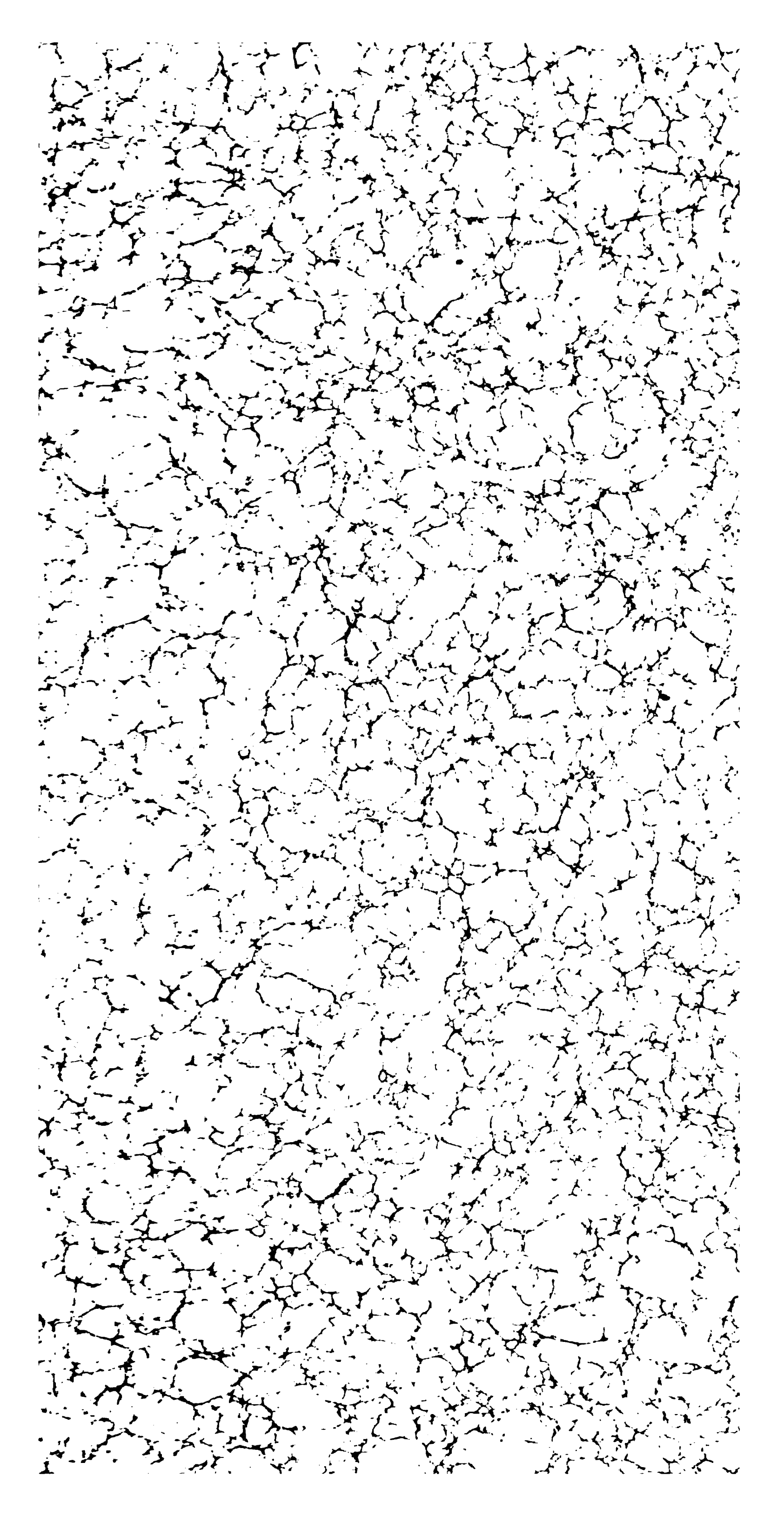
Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`


1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE
CHARLES A. DENISON
B.L. 1893 LL.B. 1894
BEQUEST



D
57
.D24

COURS
D'ÉTUDES HISTORIQUES.

Paris. — Typographie de Firmin Didot Frères, rue Jacob, 56.

COURS
D'ÉTUDES HISTORIQUES

PAR

P. C. F. DAUNOU,

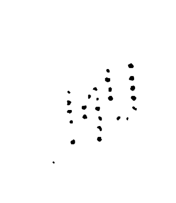
PAIR DE FRANCE,
SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE L'ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES,
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES,
GARDE GÉNÉRAL DES ARCHIVES DU ROYAUME,
ANCIEN PROFESSEUR D'HISTOIRE
AU COLLÉGE ROYAL DE FRANCE, ETC. ETC. ETC.

TOME TROISIÈME.



PARIS,
CHEZ FIRMIN DIDOT FRÈRES, LIBRAIRES,
IMPRIMEURS DE L'INSTITUT DE FRANCE,
RUE JACOB, 56.

1843.



Denison
Poursain
4-15-38
35759

COURS
D'ÉTUDES HISTORIQUES.

SUITE DE LA DEUXIÈME PARTIE.
CLASSIFICATION DES FAITS.

CHRONOLOGIE.

ÉTUDES HISTORIQUES.

CHRONOLOGIE.

DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

Messieurs, la chronologie passe dans le monde pour la plus aride et la plus obscure des sciences. Peu s'en faut même qu'on ne lui refuse ce nom de science; on suppose qu'elle ne consiste qu'en un long tissu d'époques incertaines, de dates minutieuses et de stériles nomenclatures. On se persuade qu'en remontant le cours des âges, elle se plonge dans une nuit profonde, où ses pas ne sont éclairés par aucun flambeau ni guidés par aucun fil. Des hommes de lettres et des savants même lui ont reproché de prendre des apparences pour des faits, des hypothèses pour des résultats, des chimères pour des conjectures. Et je l'avouerai, c'est l'idée qu'on serait tenté d'en concevoir, quand on la voit, en certains livres, se hérisser de calculs, de citations et de controverses qui n'aboutis-

sent qu'à des notions vagues, inexactes ou mensongères; et même encore, lorsque, plus concise ou plus maigre, elle se réduit à nous présenter de simples tableaux qui laissent les dates sans preuves, comme les faits sans détails et sans couleurs. Loin qu'on soit sûr que ces tables fixent la véritable succession des événements plus ou moins mémorables, les erreurs qu'on y découvre, à mesure qu'on a l'occasion et les moyens d'en vérifier çà et là quelques articles, inspirent des doutes trop légitimes sur l'ensemble et la consistance de ce travail. Tant de ténèbres et de fausses lumières semblent autoriser à contester l'importance et jusqu'à l'existence de la chronologie. Placée en avant de l'histoire, elle paraît plus propre à nous en fermer l'entrée qu'à nous y introduire, et notre premier mouvement serait de nous refuser à une initiation qui, après avoir été si pénible, resterait infructueuse. C'est un labyrinthe où Newton même s'est égaré. C'est l'abîme, a-t-on dit, le plus ténébreux qui soit dans la littérature.

Malgré tant de préventions accréditées durant plusieurs siècles, je n'hésite point à ouvrir aujourd'hui devant vous la carrière des recherches chronologiques. Je suis persuadé que cette science ne méritait aucunement la défaveur qui la poursuivait, et qu'il y avait autant de dommage que d'injustice à la négliger. La géographie, sa sœur, a fait des progrès immenses : introduite peu à peu dans les écoles de tous les degrés, elle s'est assise enfin parmi ces sciences exactes qui s'éclairent et s'agrandissent l'une par l'autre. La chronologie, au contraire, longtemps exclue du système général de l'enseignement public, n'y est admise

que depuis un petit nombre d'années. Est-il étonnant qu'elle ait semblé stérile à ceux qui ne la cultivaient point? On la consultait quelquefois; on ne daignait presque jamais l'étudier : on l'abandonnait aux mains de quelques érudits qui s'en constituaient les gardiens et les interprètes, et que l'on interrogeait au besoin, sans vouloir se charger soi-même d'un si triste savoir. C'était le plus sûr moyen de perpétuer les traditions erronées et les vaines hypothèses, et de priver toutes les études historiques de l'enchaînement et de la précision qui les auraient rendues profitables. Voilà comment il arrivait que la plupart des élèves et des maîtres, lors même qu'ils avaient parcouru beaucoup d'histoires particulières et de grands corps d'annales, n'en conservaient que des souvenirs vagues et confus; les détails devenaient fugitifs; l'ensemble et par conséquent la science ne pouvait manquer de s'évanouir; après avoir lu, écouté, observé même, on ne demeurait pas instruit. Il est en effet de toute évidence que, pour coordonner, retenir et comparer d'anciens faits, il faut de nécessité les distribuer dans les temps qui ne sont plus : de telles notions se rattachent aux points de la durée, bien plus encore qu'aux points des espaces terrestres; la géographie contribue sans doute à les éclairer, mais c'est la chronologie seule qui les rassemble, qui les classe et qui en forme un corps de connaissances.

Cependant, avant de nous engager dans une carrière qui sera certainement pénible, essayons dès ce moment d'entrevoir jusqu'à quel point nous pouvons espérer de la trouver sûre et féconde. Tous les avantages d'une science quelconque se réduisent à la soli-

dité de ses fondements et à l'utilité de ses applications. Il faut qu'elle éclaire notre intelligence et qu'elle dirige notre conduite; que l'acquérir soit bien penser, et l'avoir acquise un moyen de bien faire. La question est donc de savoir si la chronologie est susceptible de quelque exactitude et de quelque influence morale. Ainsi, nous allons rechercher, d'une part, si en l'étudiant la rigueur des méthodes nous garantira la vérité des résultats; de l'autre, si après l'avoir étudiée, nous connaîtrons mieux l'enchaînement et les causes des longs malheurs et des lents progrès du genre humain.

I. Le mot *chronologie*, composé de χρόνος, temps, et λόγος, discours, signifie science des temps. Nous devons donc, en commençant de l'étudier, nous demander quelle est l'idée précise que ce mot de temps exprime. Sans doute le sentiment de notre existence et de la manière dont se succèdent nos actes, nos affections, nos pensées, suffirait pour nous donner quelque notion de la durée, c'est-à-dire, comme dit Locke, de la continuation de notre être et des autres êtres. Mais cette durée, nous ne la mesurons point immédiatement; c'est elle qui reçoit le nom d'éternité, quand on se la représente comme infinie. L'idée de temps, au contraire, suppose que l'on a distingué dans cette durée des portions mesurables. Or, comment s'y prendre pour les discerner avec quelque exactitude? Comment reconnaître, entre les diverses parties de notre existence continue, des rapports assez déterminés pour être exprimés par des nombres? Comment s'apercevoir, s'assurer que deux de ces parties sont égales entre elles, ou que l'une est précisément la moitié, le tiers,

le quart, le dixième de l'autre? Rien, dans notre propre sensibilité, ne peut nous fournir de pareilles mesures. Sans parler de l'état de sommeil, où nous perdons le sentiment distinct de la succession de nos idées, l'état de veille ne nous donne pas les moyens de mesurer dans notre durée deux intervalles égaux ou inégaux. Le seul souvenir des affections agréables ou pénibles par lesquelles nous avons passé n'y saurait suffire. L'oisiveté, l'ennui, la douleur allongent les instants; le bonheur, le plaisir et surtout le travail accourcissent les journées; et sur ce point, l'homme qui souffre et l'homme qui jouit, le studieux et l'oisif ne comptent pas de même. Il est évident que, tant que nous n'avons que des données de cette espèce, nous savons comment et non pas combien nous avons existé. D'ailleurs, quelles que soient nos destinées et notre manière d'employer la vie, il y a une illusion qui nous poursuit dans tout son cours : le même mouvement qui nous a paru si lent durant notre enfance, que pendant notre jeunesse encore nous aurions volontiers accéléré, nous le sentons de plus en plus rapide, à mesure que nous avançons dans la carrière et que nous approchons du terme. C'est une course progressivement précipitée où nous ne rencontrons plus de station nulle part, où se pressent et se confondent tous ces petits espaces qu'on veut nous faire distinguer en les appelant heures, journées, semaines, mois, années, lustres, demi-siècles; et la vitesse s'accroît à tel point que nous n'aurions en nous-mêmes aucun moyen d'apprécier les intervalles parcourus. Il a donc fallu sortir de nos propres affections et de nos sentiments intimes pour saisir, hors de nous, des portions

déterminées de la durée et pour leur imposer des noms de temps. Nous n'avons acquis cette notion qu'en observant des êtres distincts de nos propres personnes, mais principalement les corps célestes, dont la durée nous a semblé divisible à raison de la régularité de leurs mouvements. Vous savez comment la géographie, en se rattachant au système entier de l'univers, est devenue une science exacte; vous verrez que la connaissance des temps se puise à la même source que la connaissance des lieux. L'histoire était née aveugle; c'est l'astronomie qui lui a ouvert les deux yeux.

L'idée du mouvement s'est tellement liée à celle du temps qu'Aristote les croyait inséparables. Le temps n'était, selon lui, que le mouvement calculé et distingué par antécédent et conséquent. Au fond, ces deux idées se rapprochent à mesure qu'on les approfondit. Les astres ne servent à mesurer les parties de la durée que parce qu'ils se meuvent ou paraissent se mouvoir uniformément; et à son tour le mouvement n'est complétement connu, sa vitesse ne devient évaluable que par le temps plus ou moins court employé à parcourir un plus grand ou un plus petit espace. Il est vrai pourtant qu'envisagés sous des aspects très-généraux, le mouvement et le temps peuvent se définir l'un sans l'autre; car, en soi, le mouvement n'est que le passage ou le transport d'un lieu à un autre lieu, et le temps n'est qu'une partie déterminée de la durée, quel que soit le moyen mis en usage pour mesurer cette partie, c'est-à-dire pour la comparer à de plus petites ou à de plus grandes; mais ce moyen n'a jamais été, en effet, que l'observation d'un mouvement régulier ou supposé tel.

D'anciens philosophes définissaient le temps une sorte de flux ou de succession consistant dans une infinité de parties contiguës. Ce langage était extrêmement obscur; il confondait le temps avec la durée, et il tendait à le représenter comme un être substantiel, existant hors de notre intelligence. Descartes, Locke et Leibnitz l'ont reconnu pour une pure abstraction, pour une idée générale; mais ils en ont donné des explications diverses qui ne sont pas toutes également heureuses. Quand, par exemple, le troisième de ces philosophes dit que le temps est l'ordre des existences non simultanées, il me semble que ce n'est là qu'une paraphrase et non une définition; car la question élevée sur le mot de temps reviendrait tout entière sur le mot *simultanées* qu'on ne pourrait, je crois, expliquer qu'en recourant à l'idée de temps elle-même. D'autres prétendent que la durée et le temps diffèrent en ce que la durée se rapporte aux choses et le temps aux personnes; mais je doute qu'aucun usage constant ait donné à ces deux termes ces acceptions, qui d'ailleurs ne jetteraient aucun jour sur le fond de la question. En des livres plus récents, on a défini le temps, tantôt *l'impression que laisse en nous la durée successive des êtres* (1), tantôt « une grandeur indéfinie, « d'une seule dimension nécessaire, continue qui n'a « que des parties aussi continues, successives, divi« sibles à l'infini, incapables d'affecter nos organes et « propres à déterminer la simultanéité ou la succession « des objets, comme l'espace l'est à déterminer leur

(1) Cette citation est tirée du *Traité complet du calendrier* par M. Leboyer (1 vol. in-8°; Paris, Raynal, 1822), ouvrage dont M. Daunou a rendu compte dans le *Journal des savants* du mois d'octobre 1822, p. 602.

« position. » L'excessive longueur de cette dernière définition en est, à mes yeux, le moindre défaut; elle confond aussi avec la durée, avec la continuation indéfinie des êtres, le temps dont le nom ne s'applique qu'aux parties mesurées ou mesurables de cette durée. Nous sentons se continuer notre existence personnelle et nous observons que celle des autres êtres se continue de même, voilà la durée; nous ne la divisons ni ne la calculons point encore; mais quand nous parvenons, par des moyens quelconques, à déterminer des distances entre divers points de cette durée, voilà le temps; il se divise, il se mesure, il est, en un mot, la durée mesurée.

Ce qui nous importe, en commençant d'étudier la chronologie, est de bien concevoir comment se prennent ces mesures. Or, tout le secret est de substituer aux parties abstraites de la durée des lignes visibles dont la longueur devra aussi réellement se mesurer, se partager en portions égales, ou ayant entre elles des rapports déterminés. Si, en effet, après avoir opéré de telles divisions sur une ligne, nous supposons qu'un corps va la parcourir uniformément, c'est-à-dire que son mouvement demeurera constamment le même sans jamais s'accélérer ni se ralentir, il est évident que les parties de la ligne parcourue représenteront des parties de la durée et rendront les idées de temps palpables et précises. Cependant, comme toute mesure, tout calcul, suppose une unité qui d'une part se divise en fractions et de l'autre compose, en se répétant, des sommes diverses, il fallait encore, pour créer le temps, pour en exprimer tous les éléments par le langage, il fallait saisir une telle unité dans la durée

même; c'est ce qui est arrivé dès que les hommes ont acquis l'idée d'un jour. Au fond, il n'était pas très-certain que le mouvement que nous attribuons au soleil demeurât toujours le même, ne fût jamais ni plus lent ni plus rapide; mais toutes les apparences entraînaient à supposer cette uniformité, et par conséquent à considérer comme une quantité fixe et constante la portion d'existence continue qui se trouvait comprise entre deux retours consécutifs de cet astre au méridien, je veux dire au juste milieu de l'arc qu'il nous paraît chaque fois décrire dans le ciel au-dessus de l'horizon, depuis le point où il se lève jusqu'au point où il se couche. Cet arc est une partie plus ou moins considérable d'une circonférence entière dont les divisions devaient correspondre à celles du jour et fournir ainsi l'idée des heures divisibles elles-mêmes en intervalles plus petits. L'ombre marqua ces fractions sur le sol, bien mieux ensuite sur des cadrans ou gnomons; et peu à peu on inventa divers instruments qui, en l'absence ou à défaut du soleil, pouvaient indiquer les parties du jour et celles des heures. On obtint ces mesures par l'écoulement supposé uniforme de l'eau ou du sable, et d'une manière bien plus précise, par les oscillations d'un pendule : tous ces moyens de diviser le jour, unité naturelle du temps, suffirent aux usages communs de la vie, et commencèrent à donner quelque précision aux observations astronomiques qui devaient perfectionner cette division.

Les sommes ou séries de jours pouvaient être purement conventionnelles, ou tenir à des croyances religieuses, comme la semaine chez les Hébreux, ou bien correspondre à des révolutions célestes. L'astronomie

a suggéré de deux manières l'idée du mois, ou d'une série d'environ trente jours. Ce mot de mois a exprimé tantôt le nombre de jours durant lequel la lune nous présente successivement toutes ses phases et revient au point où aucune partie de son disque ne nous réfléchit plus de lumière, tantôt le nombre de jours que le soleil semble passer dans chaque douzième de l'écliptique ou dans l'un des douze signes du zodiaque. Il y a donc eu des mois lunaires et des mois solaires, diversement calculés; et vous verrez qu'il n'est pas facile de déterminer quels rapports les différentes sommes de jours civilement usitées ont eus chez les peuples anciens et modernes avec les mouvements réels des astres; car ces mouvements ne sont pas aussi uniformes, aussi simples que je viens de le supposer; leurs irrégularités naturelles, et d'une autre part, les erreurs des calculs humains ont contribué à jeter de l'embarras et des difficultés graves dans la science chronologique.

D'abord, ni la révolution de la lune autour de la terre, ni celle du soleil ou plutôt de la terre dans l'écliptique, ne s'accomplissent en un nombre pur de jours, c'est-à-dire de rotations du globe terrestre sur son axe. Il y faut ajouter des heures, des minutes, des secondes; et si l'on néglige ces fractions, il en résulte des mécomptes qui semblent légers, mais qui, en s'accumulant de mois en mois, d'année en année, de siècle en siècle, deviennent des erreurs considérables : c'est ce qui est arrivé chez la plupart des anciens peuples.

L'an solaire ne se compose pas non plus d'un nombre net de lunaisons; il en comprend plus de douze

et moins de treize; d'où il suit qu'une année civile formée d'une suite de mois lunaires est toujours trop courte ou trop longue. Si l'on ne compte que douze de ces mois, la différence en moins sera d'environ onze jours, et en dix ans équivaudra à plus d'un trimestre ou d'une saison. Si pour y remédier on ajoute quelquefois, tous les ans, par exemple, un treizième mois, les années civiles deviendront inégales entre elles, et ne correspondront point encore parfaitement aux années astronomiques.

Aux deux causes naturelles que je viens d'indiquer, et qui dérangeront ou compliqueront diversement la supputation des temps anciens et modernes, il faudra joindre beaucoup de faux calculs que l'imperfection des observations et des connaissances astronomiques rendra longtemps presque inévitables. On ne saura pas mesurer avec précision l'année tropique, et l'on manquera ou des données ou des méthodes nécessaires pour bien régler les intercalations de mois ou de jours. Encore si ces méprises étaient partout les mêmes, il nous serait facile d'en saisir les résultats communs; mais elles varieront sans cesse de peuple à peuple et d'âge en âge, aussi bien que les commencements d'années et les nomenclatures. Voilà comment ce mot d'année, loin d'avoir une valeur constante, s'appliquera confusément à des mesures inégales, à des intervalles très-divers. Nous aurons besoin d'en rechercher le sens précis à l'égard de chaque peuple; et il ne sera possible d'établir ou de retrouver la correspondance des chronologies nationales, qu'en tenant compte d'un très-grand nombre de variétés et d'anomalies.

Qu'est-ce que l'année? est une question qu'il faudra

poser autant de fois qu'il se présentera de peuples; et néanmoins, ce mot si vague sera la seule expression possible d'une mesure générale; car, si pour acquérir l'idée du temps nous avons dû d'abord considérer le jour comme l'unité la plus naturelle, divisible en heures, et formant, lorsqu'elle se répète, les semaines, les mois, les saisons, les années, en histoire, où nos regards devront embrasser de bien plus longues portions de la durée, ce sera l'année elle-même qui à son tour tiendra lieu d'unité : en se multipliant, elle donnera des olympiades, des lustres, des siècles, des millénaires. Nous n'entrerons pas aujourd'hui plus avant dans ce système des temps : il nous suffit d'avoir reconnu comment l'astronomie a fourni les moyens de partager la durée. J'ajouterai seulement à ce premier aperçu que les éclipses de lune et de soleil étant calculables pour les âges passés comme pour les âges futurs, il en a été rédigé des tables chronologiques qu'il est facile d'étendre indéfiniment de part et d'autre, et qui nous offrent, quand les historiens font mention de ces phénomènes, des points de reconnaissance situés avec précision.

Jusqu'ici donc la chronologie a pour fondement, d'un côté les idées exprimées par les mots de durée et de temps, de l'autre un système métrique fourni par les révolutions, soit réelles, soit apparentes des corps célestes. Ainsi nous pouvons, à partir du moment actuel et en remontant dans le passé, concevoir des séries naturelles de jours, de mois, d'années, de siècles, nous en former un tableau assez étendu pour embrasser et dépasser l'histoire entière. Il s'agira d'assigner, dans ces parties mesurées de la durée antécédente, les points qu'y ont occupés les faits historiques; travail dont les

règles ne seront que celles de la critique, particulièrement appliquées à l'une des circonstances de chaque fait, savoir, au temps où il s'est accompli : cette circonstance se vérifie, comme toutes les autres, par la discussion des témoignages.

Vous le savez, ce ne sont pas les traditions orales qui peuvent perpétuer des souvenirs certains ou garantir la probabilité des faits. Mais alors même qu'elles suffiraient pour placer quelques grands événements dans l'histoire, encore laisseraient-elles beaucoup d'incertitude sur les dates. Car, s'il est possible que la mémoire d'une catastrophe, d'un désastre ou d'un succès éclatant, se transmette avec fidélité de bouche en bouche, on doit s'attendre au moins à perdre par degrés la mesure exacte de l'espace parcouru depuis que la chaîne de la tradition s'allonge. Nous ne rencontrerons que trop d'exemples de ce genre d'altération; et dès ce moment, nous en pouvons entrevoir les causes. En effet, ou bien l'espace que la tradition a traversé depuis un événement est resté presque vide de tout souvenir intermédiaire, et en ce cas, ce n'est plus qu'un espace vague, indéterminé, que rien ne défend du péril d'être allongé ou raccourci; ou bien il se remplit d'un grand nombre d'autres faits, et alors la multitude des détails amène la confusion, la mémoire seule ne pouvant suffire à séparer tant de petits intervalles par d'invariables limites. Non, des histoires traditionnelles ne sont jamais susceptibles de chronologie : un peuple qui n'a point d'annales écrites, point d'inscriptions publiques, point de monuments, ne conçoit que bien grossièrement les grandes quantités; il y a une limite au delà de laquelle les supputations dépassent la portée

de son intelligence; il rapetisse quelquefois et plus souvent il exagère ce qu'il n'est point en état de calculer. Nous ne pouvons donc faire aucun fond sur les nombres d'années qui n'ont été consignés dans les livres d'histoire qu'après avoir passé par des narrations orales durant plusieurs siècles. Il est toujours probable que ces nombres sont altérés; et l'on ne manque presque jamais d'en acquérir la preuve, quand la vérification est possible. Ainsi la chronologie positive ne doit point avoir d'autres sources que les monuments contemporains des faits et les relations originales : encore faut-il que l'authenticité de ces témoignages soit incontestable, qu'ils aient un sens parfaitement clair et que leur fidélité soit à l'abri de tout soupçon. A force de poésie, d'impostures, de superstitions populaires, de textes ambigus, d'écrits apocryphes et surtout de traditions orales, on a rempli la science du temps d'hypothèses qui l'obscurcissent, d'erreurs qui la dénaturent, et, s'il faut l'avouer, d'inepties qui la déshonorent. Ne la composez, au contraire, que de résultats puisés à des sources pures; ne recueillez d'époques et de dates qu'en des monuments authentiques et véridiques, qu'en des récits originaux, immédiats, irrécusables; quand vous serez obligés de vous contenter d'indices, exigez qu'ils soient réels et à l'épreuve d'un rigoureux examen : sans doute avec une telle méthode vous laisserez plusieurs lacunes dans ce cadre immense des temps que l'astronomie nous offrait tout à l'heure; mais tout ce que vous y inscrirez aura le caractère de certitude ou de probabilité qui convient aux connaissances historiques. Depuis la première olympiade jusqu'à nos jours, espace d'environ deux mille six cents ans, les dates plausibles, suffisamment

vérifiées ou tout à fait certaines, sont beaucoup plus nombreuses qu'on ne pense. Ce n'est pas qu'il ne reste avant notre ère, et au moyen âge, et jusque dans les siècles modernes, des points de chronologie fort douteux encore, dont on n'aperçoit pas nettement la vérité, ou la vraisemblance, ou la fausseté; mais l'exactitude que certaines dates ne sauraient atteindre, peut se retrouver au moins dans la discussion des motifs qui tendent à les établir ou à les écarter; et cette discussion franche et sévère suffit pour qu'il y ait encore une science, alors même que la série des résultats constants vient à s'interrompre. Rien donc ne nous empêchera de porter dans cette étude autant de rigueur et de précision qu'il en faudra pour garantir la réalité de nos progrès; rien, dis-je, à moins que de vaines préventions ne nous aveuglent, ou que la précipitation ne nous entraîne à de faux calculs et à des assertions gratuites. Les causes d'erreurs sont ici les mêmes que dans toutes les autres études, et les moyens de connaître ce qui peut en effet être connu ne manquent pas plus qu'ailleurs.

Au milieu des vicissitudes ordinaires du genre humain, il arrive des événements inattendus, des explosions subites qui interrompent et renouvellent l'histoire, bouleversent les gouvernements, ébranlent le système des institutions, des croyances, des habitudes, recommencent les destinées des peuples en ouvrant devant eux d'autres carrières ou d'autres abîmes. Lorsqu'au moment où ces révolutions éclatent ou se consomment, la civilisation est assez avancée pour qu'on puisse en attacher le souvenir à des points fixes de la durée et en consacrer à jamais les dates par d'inaltérables monuments, ce sont là, pour la chronologie, des lumières

sûres et vives propres à éclairer les faits et les détails d'un ordre plus commun, qui précèdent ou qui suivent. Quelquefois ces époques mémorables deviennent des points de départ pour une autre numération des ans et en quelque sorte pour une nouvelle pagination de l'histoire. Ainsi commencent les ères nationales ou historiques, pour vieillir et s'éteindre avec les peuples, pour disparaître ou se prolonger sans terme avec les institutions qu'elles consacrent. Nous aurons à distinguer toutes les ères qui se sont établies dans les âges anciens et modernes, à déterminer les rapports qu'elles ont entre elles, à reconnaître les espaces qu'elles occupent dans le cadre universel des temps. Comme elles sont ou veulent être indéfinies, on ne peut pas les confondre avec les cycles qui ont un terme préfix et qui recommencent périodiquement après l'avoir atteint; mais nous ne nous dispenserons pas d'acquérir aussi des idées précises de ces périodes, dont les unes sont simplement conventionnelles et les autres fondées sur quelques données astronomiques.

Toutes les questions relatives soit à ces différentes séries d'années ou de siècles, soit aux divers calendriers dont les peuples ont fait usage, soit à la distribution des faits dans chaque période et dans le tableau général des temps, toutes ces questions, dis-je, c'est l'astrotromie qui doit les poser, et la critique qui doit les résoudre. L'astronomie les pose, en déterminant les points et les espaces de la durée qu'il s'agit de remplir de faits historiques; et la critique les résout par l'examen et la confrontation des monuments, des récits, des témoignages. Comment craindrions-nous de nous égarer, quand nous aurons à la fois pour guides une science exacte

et la logique même appliquée à la vérification de tous éléments de l'histoire profane.

Je dis l'histoire profane, parce que la chronologie sacrée est d'un ordre supérieur à ces discussions critiques. Nous ne la négligerons pas néanmoins; car elle est une branche importante des études que nous entreprenons; mais nous la prendrons telle qu'elle existe dans les livres saints; et, à l'égard des articles que ces livres ne décident pas, nous suivrons toujours les guides reconnus pour les plus sûrs, par exemple le P. Petau, Usserius, Bossuet, Desvignoles : nous éviterons partout les controverses qui toucheraient directement ou indirectement aux doctrines théologiques. Quant à la chronologie purement profane et pleinement abandonnée aux disputes humaines, nous la soumettrons à l'examen le plus libre et le plus sévère, afin de lui imprimer, autant qu'il nous sera possible, le caractère d'une science exacte.

Dès l'instant où l'on a voulu enchaîner les notions historiques et en former un corps de science, on a senti la nécessité de la chronologie. Hérodote n'a créé l'histoire qu'en faisant luire sur elle la lumière de la science des temps. C'était le seul moyen de rapprocher les annales de la Grèce de celles de tous les autres peuples alors connus, et de retrouver des points communs à tant de narrations distinctes, qui, dans son ouvrage, vont s'interrompant et se dépassant l'une l'autre. Ce grand historien n'a négligé aucune des recherches qui tendaient à cette concordance. Il est vrai qu'une grande partie de la chronologie ne pouvait être que traditionnelle; il consignait dans ses livres les renseignements qu'il avait recueillis de toutes parts et qu'il

lui était souvent impossible de vérifier. Toujours en résultait-il pour les plus anciens temps un système provisoire sans lequel la science n'eût pas commencé, et pour les siècles voisins du sien, des indications déjà dignes du nom de science. Méton, dès le siècle d'Hérodote, et Callippe, dans le suivant, employèrent à mesurer et à calculer les années ce qu'on possédait de notions astronomiques. Ils poursuivaient des travaux entrepris avant eux pour ramener, par des intercalations de mois ou de jours, la correspondance des calendriers civils avec les révolutions réelles des corps célestes. L'école d'Alexandrie porta plus de rigueur encore dans cette étude : Ératosthène s'efforça de perfectionner par l'astronomie et par l'érudition la partie technique et la partie historique de la chronologie. Hipparque mesura l'année avec plus de précision ; et lorsqu'à Rome Jules César sentit le besoin de remédier au désordre extrême qui s'était introduit dans le calendrier, Sosigène lui traça le plan d'une réforme qui approchait de l'exactitude. Mais nous ne pourrons suivre tous les progrès de la chronologie, tant astronomique que civile, que lorsque nous en exposerons les résultats; cette histoire ne saurait se séparer de la doctrine même. Qu'il me suffise donc aujourd'hui, après avoir rapporté l'origine de cette science à l'ouvrage d'Hérodote et ses premiers développements jusqu'à l'ère chrétienne aux travaux des savants d'Alexandrie, de vous indiquer, comme autant de progrès ou d'efforts nouveaux, les recherches et les calculs de Ptolémée, les notices rassemblées par Censorin, les recueils chronologiques de Jules Africain et d'Eusèbe; les discussions qui s'élevèrent au quatrième siècle sur le jour où la Pâque devait être célébrée; les

essais de Denys le Petit, d'Isidore de Séville, de Bède, et la compilation de Georges le Syncelle; au douzième et au treizième siècle, plusieurs traités du comput, les tables alfonsines et quelques grandes idées conçues par Roger Bacon; au quinzième, les tables d'Ulugh-Begh et son livre sur les annales des anciens peuples; en 1582, la réforme du calendrier par Grégoire XIII; enfin les systèmes et les traités des chronologistes modernes. La liste de ces derniers s'ouvre par le nom de Joseph Scaliger : ses successeurs, tout en le poursuivant de leurs critiques, n'ont fait réellement que marcher sur ses traces; Petau, qui le contredit sans cesse, qui le réfute quelquefois, ne le surpasse ou même ne l'égale jamais. Scaliger seul a fait de la chronologie un grand corps de science; elle n'a dû qu'à lui les principes et les méthodes qui l'ont dirigée jusqu'au dix-huitième siècle. Sans lui, Usserius, Labbe, Riccioli, Marsham, Dodwell, Noris, auraient fait moins de pas dans cette carrière. Newton n'a pas dédaigné d'y entrer, et, s'il s'y est égaré, l'empreinte de son génie se démêlait encore dans ses erreurs : nous verrons de quelle manière Fréret les a combattues. Ce qui n'est pas douteux, c'est que Fréret lui-même, s'il eût embrassé dans ses savantes recherches tout le système chronologique, était plus capable qu'aucun autre de le rectifier et de l'agrandir; il en a vivement éclairé quelques détails : il sera souvent notre guide dans la route et dans les ténèbres des temps antiques, comme le seront dans la nuit du moyen âge les rédacteurs laborieux de l'art de vérifier les dates de l'ère chrétienne. Nous profiterons aussi des travaux de la Nauze et d'Albert sur les annales romaines, de ceux de Larcher et Volney, de ceux de MM.

Ideler, Champollion-Figeac, Saint-Martin sur diverses époques anciennes; des tableaux posthumes de Thouret et des fastes universels de M. Buret de Longchamps. Beaueoup d'autres écrivains modernes ont contribué, depuis Joseph Scaliger jusqu'à nos jours, aux progrès de la science qui va nous occuper, et nous aurons occasion de discerner ce qu'elle doit à chacun d'eux à mesure que nous étudierons les différentes parties qui la composent.

En nous efforçant de recueillir les fruits de tant de travaux, nous diviserons nos études chronologiques en trois sections; la première technique, la deuxième problématique, et la troisième historique ou positive.

La première aura d'abord pour objets les diverses mesures, soit naturelles, soit artificielles, de toutes les portions, grandes et petites, de la durée : les jours et leurs fractions, les semaines, les mois lunaires ou solaires, les années, les cycles et les ères, les différents calendriers anciens et modernes. Nous attacherons ainsi des idées précises à tous les mots du vocabulaire chronologique; et, réunissant toutes ces notions en un seul tableau, nous y tracerons en quelque sorte toutes les lignes sur lesquelles les faits historiques devront se fixer et se distribuer. Il nous faudra reconnaître ensuite les sources particulières où se puise la connaissance des dates, c'est-à-dire de la position précise de chaque fait dans le cours des ères et des cycles. Ces sources seront de trois espèces: premièrement les livres des historiens, ou du moins de ceux d'entre eux qui ont spécialement pris soin de dater les événements; en second lieu, les monuments, c'est-à-dire les médailles et les inscriptions qui expriment ou indiquent des dates, soit voisines, soit reculées, les chroniques ou séries d'épo-

ques gravées sur le marbre, par exemple, la chronique de Paros et les fastes capitolins; nous adjoindrons à cette deuxième classe les tables ou canons chronologiques rédigés par d'anciens auteurs, notamment par Ératosthène et par Ptolémée. Les sources du troisième genre consisteront dans les fragments de quelques annales perdues, et dans les recueils formés de ces débris et de quelques autres éléments par les chronographes ecclésiastiques qui ont écrit depuis le troisième siècle de notre ère jusqu'au huitième. Enfin, à partir de ce dernier temps jusqu'à nos jours, nous prendrons connaissance de toutes les méthodes introduites dans la science des temps, et nous étudierons ainsi l'histoire chronologique de la chronologie elle-même. Voilà les matières que je comprendrai et que je tâcherai de classer méthodiquement dans une première section intitulée chronologie technique.

La seconde section sera consacrée à l'examen de plusieurs controverses, non de celles qui ont été dogmatiquement décidées, non pas non plus de celles qui ne roulent que sur de menus détails, sur des points isolés, sur quelques dates à peu près indifférentes; mais de celles qui semblent intéresser le système historique tout entier. Par exemple, les textes et les versions des livres sacrés laissant le choix entre divers nombres d'années depuis la création du monde jusqu'à Jésus-Christ, quel est celui de ces nombres qu'il convient de préférer? Comment s'y prendre pour réduire à ce nombre ou pour restreindre à de justes mesures la durée exorbitante que s'attribuent les Chaldéens, les Égyptiens, les Chinois, les Japonais, et même aussi les myriades d'années qu'énoncent Hérodote et Diodore de Sicile? Combien de

ces années y a-t-il à compter en chaque branche d'histoire avant l'ère chrétienne? Quelles limites précises convient-il d'assigner aux annales des anciens empires, soit des Assyriens, soit des Perses? Quelles sont les véritables époques de Bélus, de Ninus, de Sémiramis en Assyrie, de Sésostris en Égypte; d'Inachus, de Cécrops et de Thésée dans la Grèce, du voyage des Argonautes, de la guerre de Troie, des poëmes d'Hésiode et d'Homère, de la legislation de Lycurgue? Quelle est la date précise de la mort d'Alexandre? A quel point s'ouvre l'ère des Séleucides? Notre but, en élevant ces questions et plusieurs autres du même genre, sera bien moins de les résoudre que d'apprécier la valeur de cette partie des recherches chronologiques. C'était cette partie seulement que Voltaire appelait fantastique; car il ne pouvait avoir l'intention d'appliquer une telle qualification à toute la science que nous allons étudier. Lorsqu'il dit que la chronologie n'est qu'un amas d'hypothèses où chancellent et tombent à chaque pas tous ceux qui croient y marcher comme sur un terrain solide, où s'entre-choquent quatre-vingts systèmes dont pas un seul n'est vrai, il n'entend parler que des vains efforts qu'on a faits pour deviner ce qu'il était impossible de savoir. Il n'existe pas, dit-il, de vraie chronologie ancienne; non sans doute, si ce mot d'ancienne s'applique aux histoires profanes antérieures aux olympiades; il peut rester même jusqu'au temps d'Hérodote beaucoup de lacunes, et encore au delà assez d'incertitude. Mais Varron a posé la limite, lorsqu'il a ouvert l'âge historique au triomphe olympique de Chorœbus (l'an 776 avant notre ère). Là commence la chronologie positive; d'abord faible, comme tout ce qui vient de naître, mais destinée à se

développer par degrés. A partir de ce point, plus nous descendrons le cours des siècles, plus les temps deviendront déterminés et composeront une science réelle. Est-ce une raison de négliger tout ce qui précède cette année 776? Non, Messieurs : l'état actuel des livres et de l'instruction commune rend tout à fait indispensable l'étude des temps héroïques et fabuleux. D'ailleurs, Voltaire observe lui-même, en parlant de la chronologie systématique ou conjecturale, que si l'on peut espérer de rencontrer un jour le chemin de la vérité, ce sera après avoir bien reconnu toutes les routes qui mènent à l'erreur : il ajoute qu'une fois instruits de ces hypothèses, nous avons du moins la consolation de demeurer tranquilles dans notre ignorance, rassurés dans nos doutes, et de ne plus chercher ce que nous voyons que tant de savants ont cherché en vain.

Après avoir ainsi examiné des traditions, des conjectures, des systèmes qu'il n'est pas permis d'ignorer, nous étudierons en troisième lieu la chronologie positive, celle qui se compose de résultats certains ou infiniment probables, fournis par des monuments authentiques, par des relations originales et non suspectes, depuis l'an 776 avant Jésus-Christ. Sans doute, dans les temps antérieurs à cette époque, certains faits pourront encore nous sembler assez vraisemblables en eux-mêmes, assez établis par des traditions uniformes et plausibles, pour qu'ils aient droit de figurer dans les premières pages de l'histoire; mais l'examen des systèmes chronologiques nous aura convaincus qu'il n'est aucun moyen sûr d'assigner à ces faits des points fixes dans le cours des temps; et, pour être exacts, nous devrons nous borner à indiquer l'ordre général de leur

succession, sans déterminer les intervalles qui les séparent. Parvenus à la première olympiade, nous commencerons à puiser en des sources antiques de plus en plus fécondes, et, quand nous descendrons dans les dix-huit siècles de l'ère chrétienne, les moyens de vérification se multiplieront presque au delà des besoins. En parcourant l'espace entier de vingt-six siècles entre Corœbus et l'âge présent, je retracerai et je daterai, autant qu'il sera possible, tous les faits mémorables, ceux surtout qui tiennent à l'état ou aux progrès de la civilisation; car si nous voulons suivre utilement le cours de l'histoire depuis les moments où elle commence à s'échapper des nuages de la fable et des hypothèses de l'érudition jusqu'au terme où, nous atteignant nous-mêmes, elle s'apprête à instruire par la peinture de nos propres destinées les générations qui doivent nous suivre, il nous faudra, d'époque en époque, diriger particulièrement nos regards sur les mœurs, les institutions, les arts et les sciences, afin que chaque âge, chaque période, chaque siècle, se distinguant s'il se peut à nos yeux par ses couleurs morales, par sa physionomie politique, nous puissions nous en tracer une image sensible et en conserver un souvenir inaltérable.

Je crois que si l'un des savants et habiles écrivains français des deux derniers siècles avait exécuté, dans toutes ses parties à la fois, le plan que je viens de vous exposer, on aurait mieux apprécié parmi nous le caractère et l'importance des études chronologiques. Je n'ai pas l'espoir de bien traiter un sujet si vaste et si compliqué; mais j'indiquerai du moins les sources et les matériaux d'un meilleur travail, l'ordre à suivre en des recher-

ches plus profondes et plus heureuses. Je voudrais pouvoir rassembler tous les germes d'un traité complet sur cette matière, et montrer ainsi que la chronologie est susceptible de l'exactitude qui caractérise les véritables sciences, qu'elle repose sur des notions précises, et qu'il ne tient qu'à elle d'employer toujours des méthodes rigoureuses.

Son utilité peut sembler assez prouvée par l'exposition des moyens qu'elle a d'être exacte. Car enfin, toutes les lumières pures ne sont-elles pas salutaires? et d'ailleurs, ne sait-on point que la distinction des temps peut seule établir de l'ordre dans l'histoire, former de tous les faits un système, de tous les récits un corps de science? Si l'histoire est utile, ne faut-il pas que ses préliminaires indispensables le soient aussi? Mais, direz-vous, ces époques, ces dates, qu'à la vérité l'on a besoin de savoir pour se diriger dans les études historiques, sont en elles-mêmes dénuées de tout intérêt et trop arides pour offrir immédiatement aucun résultat profitable. C'est par les circonstances morales des événements, par des détails relatifs aux intentions, aux sentiments, aux passions humaines, que l'histoire se rend attachante et instructive : la chronologie, qui ne pénètre pas dans cet intérieur des faits, demeure inanimée, décolorée, ne dit rien à l'esprit, ne saisit pas l'imagination, n'exerce que la mémoire; la morale n'a rien à recueillir dans une simple table des temps, qui ne décrit jamais ce qu'elle indique, qui se borne à classer, enregistrer les actions mémorables, qui n'entreprend pas de les peindre, ni même de les exposer. On ne saurait y étudier ni les dispositions naturelles du cœur humain, ni les modifications qu'elles éprouvent

par l'influence de l'éducation et des associations diverses, ni les développements des opinions et des penchants, ni le système des habitudes, des mœurs, des caractères, ni la théorie générale des préceptes moraux, ni les règles particulières qui s'appliquent à chaque genre de relations sociales.

Voilà bien l'opinion commune sur l'aridité de la chronologie et sur son peu d'influence; mais Bossuet n'en juge pas tout à fait de même. D'abord il fait observer qu'un abrégé où l'on voit d'un coup d'œil tout l'ordre des temps est, à l'égard des histoires particulières, ce qu'est une mappemonde à l'égard des cartes particulières de géographie. « Comme en considérant « une carte universelle, dit-il, vous sortez du pays où vous « êtes né et du lieu qui vous renferme, pour parcourir « toute la terre habitable, que vous embrassez par la « pensée avec toutes ses mers et tous ses pays; ainsi, en « considérant l'abrégé chronologique, vous sortez des « limites étroites de votre âge et vous vous étendez « dans tous les siècles. Mais, de même que pour aider « la mémoire dans la connaissance des lieux on retient « certaines villes principales, autour desquelles on place « les autres, chacune selon sa distance; ainsi, dans « l'ordre des siècles, il faut avoir certains temps mar- « qués par quelques grands événements auxquels on « rapporte tout le reste : c'est ce que j'appelle époque, « d'un mot grec qui signifie s'arrêter, parce qu'on « s'arrête là pour considérer comme d'un lieu de repos « tout ce qui est arrivé avant et après, et éviter par là « les anachronismes, c'est-à-dire cette sorte d'erreurs « qui fait confondre les temps. »

Cette comparaison de la chronologie universelle

avec une mappemonde est si parfaitement juste qu'après avoir rédigé de simples tables systématiques, qui tendaient seulement à déterminer la succession de certains faits, on a fini par tracer des tableaux figuratifs qui représentent le cours et, pour ainsi dire, le mouvement des choses humaines depuis les plus anciens âges jusqu'à nos jours; l'origine, les démembrements et l'extinction des empires; comment et à quelles époques ils se confondent ou se séparent, agrandis, morcelés ou absorbés l'un par l'autre. Chaque ligne horizontale y établit le synchronisme d'un certain nombre d'événements et de personnages; et les colonnes verticales offrent les séries des potentats qui ont possédé ou gouverné les différents peuples anciens et modernes. Si l'on plaçait à la suite de ces mappemondes chronologiques un certain nombre de cartes particulières qui correspondissent, non à des pays, mais à des siècles, et qui continssent les détails que la carte générale n'aurait pu indiquer; s'il régnait dans ces tableaux une exactitude sévère et une méthode lumineuse; si leurs marges ou encadrements présentaient le cours et la concordance des principaux cycles et de toutes les ères qui ont été ou qui sont usitées, de tels atlas rendraient à la chronologie des services pareils à ceux que la géographie reçoit des siens. Toutefois, de même qu'il y a des notions géographiques que les cartes ne donnent jamais complétement, il resterait aussi beaucoup d'idées réellement chronologiques qui ne seraient point exprimées par ces tableaux : il faudrait encore chercher ailleurs les couleurs ou nuances morales et politiques de chaque siècle.

On ne sait point assez bien la géographie lorsqu'on n'a rien étudié de ce qui concerne la population, l'in-

dustrie, le gouvernement, la religion, les mœurs des différentes contrées du globe. Pareillement et à plus forte raison, la science des temps est incomplète et stérile quand elle ne s'étend point aux institutions, aux progrès, aux égarements qui sont propres à chacun des âges de l'espèce humaine. Aussi Bossuet nous déclare-t-il que l'abrégé chronologique est le fil des affaires de l'univers : il veut qu'on se représente distinctement, quoiqu'en raccourci, toute la suite des siècles, afin, dit-il, de ne pas ignorer le genre humain, de savoir les rapports que chaque histoire peut avoir avec les autres, d'apercevoir les conséquences des faits, de voir l'enchaînement des affaires du monde, et de connaître par là avec combien de réflexion et de prévoyance elles doivent être gouvernées.

Vous l'entendez, tout en écartant les détails, tout en réduisant les souvenirs à des noms, à des dates, à des résultats précis, Bossuet demeure persuadé que la chronologie doit transporter dans ses tableaux tous les grands traits de l'histoire civile, tous les événements qui ont influé sur le sort des peuples, sur l'état des sociétés ; et, suivant lui, le plan même des leçons de l'histoire doit être déjà pour nous une leçon de la plus haute importance. Nous ne saurons encore la vie d'aucun personnage ni l'histoire d'aucun peuple; mais l'image des destinées du genre humain aura vivement frappé nos regards. Le besoin d'établir la succession des grands faits nous aura forcés de discerner les effets qu'ils ont produit, d'observer les vicissitudes de la civilisation, de suivre, en un mot, le cours général de l'histoire des hommes.

Quelle que soit l'énergie naturelle d'un personnage

historique, nous savons trop que le développement ou l'affaiblissement de ses facultés a dû plus ou moins dépendre du lieu et du temps où il a vécu. Peut-être n'y a-t-il pas d'exemple d'un seul homme qui ait pleinement échappé à ces influences : la plupart les ont subies sans réserve. De là il suit que l'un des services que nous rendent les deux sciences qui précèdent l'histoire est de nous fournir ces premières données sur chacun des hommes qu'elle doit mettre en scène, et de commencer en quelque sorte leur signalement par l'indication de leur pays et de leur siècle. Sans doute, la chronologie ne remplirait pas ce but si, restreinte à des chiffres et à des nomenclatures, aux dates de la naissance, de l'avénement et de la mort des princes, elle énumérait les époques sans rien dire de ce qui peut les caractériser. Mais assurément il ne tient qu'à elle de puiser avec plus de discernement et de liberté dans les trésors de l'histoire, de rattacher le système des temps à la vie des nations, aux grands mouvements de la société, aux guerres, aux révolutions, aux catastrophes, aux calamités, comme aussi aux traités publics, aux lois fondamentales, aux réformes, aux découvertes, aux progrès des arts, aux variations des régimes politiques. Pour éclairer cette route des temps passés, qu'on nous dit si ténébreuse, il ne s'agit que de choisir pour point de départ et de ralliement les faits qui jettent le plus de lumière, de faire partout ressortir les grandes causes et les principaux effets, de montrer la progression des maux et des biens; de laisser voir comment les fléaux succèdent aux vices, les mauvaises mœurs aux mauvaises lois, les désastres aux conquêtes, les révolutions au despotisme, et l'usurpation à l'anarchie;

dans quel ordre encore se reproduisent l'industrie, les arts, le luxe, la vanité, la servitude; quels ont été, à travers les siècles, les avant-coureurs de la liberté ou de l'oppression; en un mot, jusqu'à quel point la succession des faits peut avoir le caractère ou l'apparence d'un enchaînement naturel. Je ne veux pas dire qu'il appartienne à la chronologie d'établir et de constater de pareils rapports; mais il est à propos qu'elle donne lieu de les observer en se composant, de préférence, des éléments les plus propres à cet usage. Oui, sans rien perdre de sa précision austère, de son exactitude scrupuleuse, elle acquerra l'intérêt, l'éclat même dont on la prétend incapable; et ses leçons se graveront d'autant mieux dans la mémoire qu'elles auront commandé plus d'attention et donné plus d'exercice à l'intelligence.

Nous pouvons donc considérer la chronologie et surtout sa troisième partie, celle que nous avons appelée positive, comme un cours d'histoire universelle. C'est le plan ou le résumé de toutes les études historiques, également utile à ceux qui, n'en ayant commencé aucune, auraient besoin qu'on leur traçât les diverses routes qu'ils devraient suivre; et à ceux qui, après avoir parcouru avec plus de curiosité que de méthode les annales de la plupart des peuples, sentiraient la nécessité de coordonner et de compléter des connaissances trop imparfaitement acquises. Mais ne croyez pas que les deux premières parties du cours que nous entreprenons, celles que j'ai nommées l'une technique, l'autre conjecturale ou contentieuse, soient dénuées d'importance et d'intérêt. Outre qu'elles sont indispensables pour établir la troisième, elles tiennent

par elles-mêmes à de très-fécondes branches d'histoire et de littérature. L'exposé des systèmes ou hypothèses chronologiques nous forcera de remonter à d'antiques traditions, erronées sans doute et fabuleuses, mais qui ont eu sur les idées, les mœurs et les destinées des peuples, une influence indubitable et sans lesquelles on ignorerait toutes les origines des progrès et des égarements de l'espèce humaine. Car l'empire de ces traditions s'est prolongé fort avant dans les temps historiques; et les annales les plus positives d'une nation ne deviennent pleinement intelligibles que par le tableau des fictions qu'elle avait adoptées pour lui tenir lieu d'annales plus anciennes. L'analyse de ces histoires imaginaires est une clef de la véritable histoire. Je n'hésite point à dire que la chronologie technique touche encore de plus près aux institutions sociales des divers pays et de tous les âges. Car la division des temps, le système des jours, des mois, des années, des cycles et des ères a été partout l'un des produits immédiats, l'une des plus sensibles images du système politique et religieux. Aussi les philosophes et les poëtes contribueront-ils, autant que les historiens et les antiquaires, à nous expliquer les différents calendriers : c'est une étude qui nous entraînera souvent à celle des croyances, des usages, des lois et du langage même.

Toutes ces considérations me persuadent qu'on a fort exagéré la sécheresse de la chronologie : j'ai taché de dissiper les préventions que vous auriez conçues contre cette science; puissé-je ne pas les renouveler en la professant devant vous, et si je ne parviens point à la faire briller à vos yeux de toute sa lumière,

vous laisser au moins convaincus de son importance, et disposés à l'étudier avec plus de profondeur et de succès! Du reste, je ne dois pas dissimuler que c'est une étude sérieuse, qui exige une attention soutenue, de nombreux rapprochements, quelquefois des calculs austères, toujours un grand exercice de la mémoire et de la pensée. Un cours de cette nature n'est pleinement profitable qu'à ceux qui en recueillent assidûment les résultats : il doit être un véritable travail pour ceux qui le suivent comme pour celui qui l'ouvre. J'aurai soin cependant de distribuer partout les matières et les détails dans un ordre assez sensible pour qu'il soit facile de les retenir et de les enchaîner : j'indiquerai d'ailleurs les livres anciens et modernes qu'il serait bon de consulter sur chaque partie afin de se la rendre plus familière. Mais, au surplus, les difficultés que cette étude peut offrir sont à mes yeux l'un de ses avantages; car je ne crois point à l'utilité des notions vagues et légères. Une des illusions de la jeunesse est de concevoir pour des idées générales, pour des théories sommaires, pour des doctrines décisives, un enthousiasme dont elles sont rarement dignes. La vraie science a plus de profondeur et ne s'acquiert point à si peu de frais. On ne la possède qu'après avoir distinctement aperçu chacun des éléments qui la composent : plus les résultats s'agrandissent, plus il a fallu, pour les établir ou les reconnaître, d'observations particulières habilement rapprochées. En tout genre d'études, et spécialement en histoire, la vérité ne s'obtient que par des recherches laborieuses, que par l'examen attentif d'une multitude, quelquefois confuse, de faits et de cir-

constances, par la confrontation pénible des textes, des monuments et des témoignages de toute espèce. L'instruction morale et politique qui s'associe à l'histoire, et que l'on croit plus accessible, suppose, au contraire, des analyses encore plus délicates, parce que, la langue de ces sciences n'ayant pas toute la précision désirable, les notions exactes ne s'y distinguent des fausses que par des nuances bien peu sensibles. Gardons-nous des connaissances superficielles; elles ne valent pas même la peine si modique que l'on prend pour les acquérir; elles égarent bien plus qu'elles n'éclairent, et leur effet ordinaire est de donner aux esprits une légèreté qui se communique aisément aux caractères et aux mœurs. Ce sont les études austères et profondes qui étendent les lumières, développent les jeunes talents, fortifient les âmes, entretiennent les habitudes honorables, et forment, au sein d'un peuple, des générations d'une grande espérance.

CHRONOLOGIE TECHNIQUE.

PREMIÈRE LEÇON.

LE JOUR ET SES FRACTIONS.

Messieurs, distribuer les principaux événements historiques dans l'ordre des temps, reconnaître et déterminer la place que chaque fait y a occupée, c'est le but que la chronologie se propose. Elle ne l'atteint pas toujours; il reste en cette matière des questions litigieuses qui ont été diversement résolues par les chronologistes; et, quoique ces controverses n'aboutissent à aucun résultat constant, on a besoin d'en prendre connaissance pour tracer avec plus d'exactitude le tableau des époques et des dates positives. Mais ces questions mêmes ne seront pas bien posées, pas énoncées en termes précis, si l'on n'a point attaché des idées claires et distinctes aux mots qui expriment les différentes mesures, soit naturelles, soit conventionnelles, de toutes les parties de la durée. Ainsi, avant d'obtenir une série chronologique des grands faits de l'histoire, avant même d'exposer les difficultés qui se sont élevées en cette matière, il y a des notions préliminaires et purement techniques qu'il est indispensable d'acquérir.

La durée est la continuation indéfinie de l'existence, et le nom de temps s'applique aux parties mesurées ou mesurables de cette durée. Mais comment établirons-nous ces mesures? Vous savez que la seule suc-

cession de nos sensations et de nos idées n'aurait jamais pu nous les fournir; que si notre attention ne se portait sur aucun des mouvements qui s'opèrent autour de nous, si nous n'avions connaissance que de ce qui se passe en nous-mêmes, nous n'aurions qu'une notion extrêmement vague des parties de notre propre durée : tout au plus saurions-nous quelquefois que nous avons existé plus longtemps de telle manière que de telle autre; mais, outre les erreurs auxquelles nous resterions exposés sur ce point même, il nous serait impossible d'assigner des rapports précis entre ces diverses parties de notre existence. Jamais la conscience de nos affections personnelles n'eût suffi pour former le système des temps.

Mais nous avons la faculté de mesurer l'étendue des corps, de la partager en portions égales ou ayant entre elles des rapports déterminés. Or, de telles divisions étant opérées sur une ligne, si nous supposons qu'un corps la parcourt uniformément, c'est-à-dire de telle sorte que son mouvement demeure constamment le même, sans jamais s'accélérer ni se ralentir, les parties de la ligne parcourue représenteront immédiatement des parties de la durée, et l'idée du temps sera complétement acquise. Tout consistait à bien s'assurer de l'uniformité constante de ce mouvement : mais, alors même que cette uniformité absolue ne se fût rencontrée dans aucun mouvement purement naturel, l'art serait parvenu encore à l'obtenir, du moins d'une manière approximative. Par exemple, si un pendule, à la fin de chacune de ses oscillations, doit se retrouver dans des circonstances parfaitement semblables à celles où il était à la fin de l'oscillation précédente,

il y a lieu de penser qu'elles dureront toutes autant l'une que l'autre; le temps pourra se mesurer par leur nombre; et si elles communiquent des mouvements à une aiguille qui parcourt une circonférence, les arcs décrits par cette aiguille fourniront les mesures demandées. Mais, il le faut avouer, ces instruments, et tous ceux qu'on aurait imaginés pour atteindre le même but, auraient eu le double désavantage de ne mesurer directement que de trop petites portions de la durée et de ne présenter que des mesures conventionnelles, variables d'un pays à l'autre et n'ayant aucun fondement commun dans la nature.

Le monde, par ses propres mouvements, divise et marque lui-même les parties de sa durée; il est l'indicateur universel des temps. Il se sert, pour ainsi dire, d'horloge à lui-même. C'est l'idée que Thomas a voulu exprimer dans les premières strophes d'une ode couronnée en 1762 par l'Académie française.

Le compas d'Uranie a mesuré l'espace.
O Temps! être inconnu que l'âme seule embrasse,
Invisible torrent des siècles et des jours,
Tandis que ton pouvoir m'entraîne dans la tombe,
J'ose, avant que j'y tombe,
M'arrêter un moment pour contempler ton cours.

Qui me dévoilera l'instant qui t'a vu naître?
Quel œil peut remonter aux sources de ton être?
Sans doute ton berceau touche à l'éternité.
Quand rien n'était encore, enseveli dans l'ombre
De cet abîme sombre,
Ton germe y reposait, mais sans activité.

Du chaos tout à coup les portes s'ébranlèrent,
Des soleils allumés les feux étincelèrent....
Tu naquis; l'Éternel te prescrivit ta loi.
Il dit au Mouvement : Du Temps sois la mesure.

Il dit à la Nature :
Le Temps sera pour vous, l'Éternité pour moi.

La planète que nous habitons va tournant sur elle-même d'occident en orient; mais ce mouvement de rotation nous est insensible, et se transforme à nos yeux en une apparente révolution des astres d'orient en occident autour de notre globe. L'axe de la terre, si on le suppose prolongé jusqu'au ciel, y aboutit à un point qui demeure fixe; et les étoiles les moins éloignées de ce point ne décrivent autour de lui que de petites circonférences : à mesure qu'on descend de ce même point et qu'on s'approche de l'équateur, chaque étoile parcourt une circonférence de plus en plus considérable, et tous ces mouvements s'accomplissent à la fois, quels que soient les diamètres des circonférences que ces divers astres semblent décrire. Cependant, parmi ces corps célestes, il en est un dont la lumière efface celle de tous les autres, et qui, nous apparaissant sous un plus grand volume, doit fixer plus particulièrement nos regards. Nous le voyons se lever dans une région du ciel que par cette raison nous appelons orient, atteindre une hauteur quelconque au-dessus de l'horizon, redescendre et disparaître à l'occident, décrire ainsi un arc, ou égal à une demi-circonférence, ou bien plus grand, ou plus petit. Son lever et son coucher n'ont pas lieu à des points fixes, et ce n'est pas non plus le même point qui marque chaque fois sa plus haute élévation; mais c'est toujours sur une même ligne perpendiculaire à l'horizon qu'il passe au milieu de sa course visible à nos regards. Cet astre, que nous appelons le soleil, a fourni ainsi l'unité qui devait servir de base au calcul des temps.

On a supposé constante et invariable la portion de la durée qui se trouvait comprise entre deux retours consécutifs du soleil à cette ligne qui divise en deux parties égales chacun des arcs qu'il décrit à nos yeux; et le nom de jour a désigné cette unité de temps.

« Le temps, dit La Place, est pour nous l'impression « que laisse dans la mémoire une suite d'événements « dont nous sommes certains que l'existence a été suc- « cessive. Le mouvement est propre à lui servir de « mesure; car, un corps ne pouvant pas être dans « plusieurs lieux à la fois, il ne parvient d'un endroit « à un autre qu'en passant successivement par tous les « lieux intermédiaires. Si, à chaque point de la ligne « qu'il décrit, il est animé de la même force, son « mouvement est uniforme, et les parties de cette ligne « peuvent mesurer le temps employé à les parcourir... « On est unanimement convenu de faire usage pour « cet objet du mouvement du soleil, dont les retours « au méridien forment les jours. »

On aurait une mesure plus exacte si l'on pouvait aussi commodément se régler sur le passage de quelque autre étoile au méridien. En effet, en remarquant celles de ces étoiles avec lesquelles le soleil passera demain dans le même instant au méridien, on l'y verra passer après-demain un peu plus tard qu'elles, en sorte que, lorsque le nombre de leurs passages aura été de trois cent soixante-six, le nombre des siens ne sera que de trois cent soixante-cinq. Cela vient de ce qu'il n'est point pour nous une étoile fixe, et qu'outre le mouvement diurne qui semble de chaque lever à chaque coucher le transporter sur l'horizon d'orient en occident, il a un autre mouvement apparent qui,

dans le cours de trois cent soixante-cinq jours, lui fait parcourir tout l'écliptique ou les douze signes du zodiaque. On distingue ainsi du jour solaire, appelé aussi peut-être improprement jour astronomique, et donné par le passage du soleil au méridien, le jour sidéral, qui correspond à une révolution du ciel étoilé, ou, ce qui revient au même, à une rotation de la terre sur son axe. Le premier surpasse le second, et l'on trouve, dit La Place, qu'en prenant pour unité le jour moyen solaire, la durée du jour sidéral n'est que d'environ neuf cent quatre-vingt-dix-sept millièmes : différence, trois millièmes, qui, répétée trois cent soixante-cinq fois, donne un jour entier et même un peu plus.

Non-seulement les jours solaires diffèrent des jours sidéraux, mais ils ne sont pas tout à fait égaux entre eux. Le mouvement de rotation du globe terrestre sur lui-même ne demeure point parfaitement uniforme durant tout le cours de sa révolution annuelle dans l'écliptique. De cette inégalité et de l'obliquité de l'écliptique résulte la distinction du temps vrai et du temps moyen. Le premier correspond au mouvement diurne du soleil ou plutôt de la terre, et les bons cadrans l'indiquent. Le second est celui que les mouvements artificiels d'une montre ou d'une pendule bien réglée divisent en parties plus exactement égales entre elles. On construit aujourd'hui des horloges qui marquent à la fois l'un et l'autre. La différence est quelquefois très-légère; par exemple, au 25 décembre elle n'est pas d'une minute entière, tandis qu'elle est de près de quinze au milieu de février. Alors une montre bien réglée doit, au midi vrai ou solaire, marquer douze heures plus quatorze minutes et trente-

sept ou trente-huit secondes; tout au contraire, elle ne doit marquer, au midi vrai des premiers jours de novembre, que onze heures quarante-trois à quarante-quatre minutes. Du reste, ces distinctions, qui intéressent les astronomes et qui achèvent de nous donner une idée très-précise du temps, ne s'appliqueront point à la chronologie positive : elle n'y regarde pas de si près.

Sans doute c'est le jour sidéral qui nous offre, comme le dit M. Biot, l'unité de temps la plus parfaite qu'on puisse désirer; mais le jour solaire, bien plus facile à observer, suffit et convient mieux, quoique moins uniforme, moins invariable, à tous les usages de la vie civile. Jamais non plus nous n'aurons à tenir compte de la différence du temps vrai au temps moyen. En démontrant la nécessité d'y avoir égard dans les observations astronomiques, M. Biot ajoute qu'on n'a pas besoin d'une si grande exactitude dans l'usage commun; qu'on y mesure le temps par le mouvement vrai du soleil; qu'on emploie ce mouvement comme uniforme, en négligeant ses inégalités, qui ne sont sous ce rapport d'aucune importance, et que cette manière d'agir est d'autant plus raisonnable que toute la distribution des travaux de la société est en rapport avec le mouvement vrai du soleil, et non pas avec son mouvement moyen.

Ainsi, le jour que nous prenons pour l'unité, dans le calcul des temps historiques, est la portion de durée qui s'écoule tandis que le soleil parcourt, non pas seulement l'arc sur lequel il devient visible à nos yeux, mais la circonférence entière à laquelle cet arc appartient, et dont une partie plus ou moins considé-

rable se trouve sous notre horizon. Quelquefois néanmoins ce même nom de jour s'applique seulement au temps où le soleil nous éclaire; la nuit n'y est pas comprise et forme au contraire le terme opposé. Les Grecs réunissaient ces deux termes dans celui de νυχθήμερον, nyctémère ou nyctimère, c'est-à-dire nuit-jour. Cette expression, dit Delambre, est la plus convenable et la plus juste; c'est aussi l'unique sens que nous attacherons au mot jour en chronologie.

Pour distinguer et fixer les deux acceptions du mot jour, on a souvent employé les termes de jour naturel et de jour artificiel. Le premier n'est que l'espace de temps où le soleil répand à nos yeux sa lumière; c'est en ce sens qu'on met en opposition le jour et la nuit. Le jour artificiel ou civil répond approximativement à une rotation de la terre sur son axe, ou plutôt à une circonférence entière décrite en apparence par le soleil dans le ciel : c'est le νυχθήμερον des Grecs; mais, ainsi que l'observe Bayle, ces qualifications de naturel et d'artificiel sont ici assez mal appliquées.

Le mot de *jour* dans notre langue est sensiblement le même que le *giorno* des Italiens, qui semble formé du latin *diurnus* dérivé de *dies*. Les étymologistes remontent ainsi à une syllabe radicale *di* ou *dji* qu'ils rapprochent du grec Διὸς, génitif de Ζεὺς, Dieu ou Jupiter. *Di* est devenu *day* chez les Anglais, et s'est encore plus défiguré chez d'autres peuples par le changement de la lettre *d* en *t*, et de l'*y* en *g*, *tag*. Mais ἡμέρα, qui chez les Grecs signifie jour, n'a rien de commun avec cette racine *di* et offrirait plutôt une ancienne syllabe primitive *mar*, signifiant éclat, lumière. Cette idée de lumière paraît être, dans toutes

les langues, le premier fonds de celle de jour ; et ce n'est que par le progrès des observations et du langage que ce mot a embrassé tout le νυχθήμερον, c'est-à-dire tout le temps durant lequel le soleil, tant visible qu'absent, est censé décrire une circonférence entière autour du globe terrestre.

Une notion qui va tenir de plus près encore à l'étude de la chronologie est celle des différents points du νυχθήμερον où l'on a fait commencer le jour civil. Il importait de fixer ce terme en choisissant l'un des moments où le soleil occupe quelque partie facile à distinguer dans le ciel, l'un de ceux où il passe, soit par l'horizon, soit par le méridien. L'horizon est souvent chargé de vapeurs ; d'ailleurs, les levers et les couchers du soleil sont sujets à des réfractions; enfin ce ne sont pas là des points fixes; ils varient selon les saisons de l'année. Le passage au méridien est, au contraire, pour chaque lieu, un terme invariable et plus facile à reconnaître. Cependant, comme le lever et le coucher du soleil influent sur les usages et les habitudes de la vie, ils ont souvent paru propres à marquer le commencement des journées. En partant du lever, on trouvait de l'avantage à savoir combien il y avait de temps que le soleil était sur l'horizon ; en commençant au coucher, on savait plus facilement combien d'heures il y devait rester encore, ce qui pouvait sembler commode aux voyageurs et aux travailleurs; mais, dans l'un et l'autre cas, on avait besoin de calculs pour reconnaître midi et minuit. Sous ce rapport donc on a suivi quatre pratiques différentes.

Les Juifs, les anciens Athéniens, les Bohêmiens, les Silésiens, les Italiens et les Chinois commencent le

jour civil au coucher du soleil. Il se peut que cet usage tienne originairement à des doctrines cosmogoniques : le chaos avait précédé l'organisation de l'univers; les ténèbres avaient régné avant la lumière; Diane ou Phœbé était la sœur aînée d'Apollon ou Phœbus. César dit que les Gaulois comptent le temps par nuits et non par jours, et que l'ordre qu'ils établissent suppose que le jour suit la nuit : *ut noctem dies subsequatur*. Tacite en dit autant des Germains, aux yeux desquels la nuit amène le jour : *nox ducere diem videtur*. Mais quelle qu'ait été l'origine de cette première pratique, les inconvénients en sont sensibles. Delambre les a relevés en parlant des Italiens, qui sont obligés de toucher à leurs horloges et qui leur font faire *le saut*, dès que la différence des couchers du soleil est devenue d'un quart d'heure. MM. Piazzi et Cagnoli, quoique Italiens, ont réprouvé cette méthode. Lalande, au contraire, a essayé de la préconiser. Son principal argument consistait à dire qu'il est utile aux voyageurs de connaître immédiatement combien d'heures de jour il leur reste, au lieu que, dans notre manière, il faut consulter l'almanach pour y trouver quand le soleil doit se coucher. « Cela est « vrai, répond Delambre; mais dans la méthode ita-« lienne, il faut consulter l'almanach pour connaître « le milieu du jour et pour régler toutes les fonctions « civiles dont il est important de fixer les retours « d'une manière invariable : ce qui est bien autrement « incommode. »

La seconde pratique est de commencer le jour au lever du soleil : c'est celle des anciens Babyloniens, des Perses, des Syriens, de plusieurs autres pays de

l'Asie, des îles Baléares et des Grecs modernes. Ce jour s'appelle babylonique; et la plus légère attention suffit pour sentir que l'usage n'en serait commode que sous l'équateur, où le soleil se lève toujours aux mêmes instants. Dans la sphère oblique, le lever change tous les jours, et il est impossible aux horloges de suivre une marche aussi inégale. Delambre en conclut qu'une telle pratique n'a pu s'établir qu'en des siècles d'ignorance.

Troisièmement, les Ombriens et les anciens Arabes commençaient le jour à midi; le géographe Ptolémée adopta cette méthode, qui a été suivie par la plupart des astronomes modernes : le passage du soleil au méridien, au-dessus de l'horizon, est un fait qu'ils se rendent immédiatement sensible, tandis qu'aucun phénomène n'indique aussi directement minuit.

Toutefois, ce quatrième et dernier terme est celui qui a paru le mieux s'adapter aux affaires domestiques et civiles. Il est le commencement du jour, du νυχθήμερον, en France, en Angleterre, en Espagne, dans la plus grande partie de l'Europe. Les Égyptiens et les anciens Romains en ont usé de même. C'est ce qui nous est attesté à l'égard de l'ancienne Rome par plusieurs auteurs, et spécialement par Censorin, qui explique comment ce système s'appliquait aux affaires publiques et religieuses : *Romani a media nocte ad mediam noctem diem esse æstimaverunt. Indicio sunt sacra publica et auspicia magistratuum, quorum si quid ante medium noctis est actum, diei qui præteriit adscribitur; si quid autem post mediam noctem et ante lucem factum est, eo die gestum dicitur qui eam sequitur noctem.* C'est-à-dire que

tout ce qui s'est fait avant minuit est d'hier, et que ce qui s'est accompli après ce terme est d'aujourd'hui. Hipparque, Copernic et d'autres astronomes ont fait aussi commencer le jour à minuit.

Pline le naturaliste a distingué ces quatre commencements de la journée : *Ipsum diem alii aliter observavere : Babylonii inter duos solis exortus ; Athenienses inter duos occasus ; Umbri a meridie ad meridiem ; vulgus omne a luce ad tenebras ; sacerdotes romani et qui diem diffiniere civilem, item Ægyptii et Hipparchus, a media nocte in mediam.*

Vous comprenez que la chronologie ne pourra déterminer rigoureusement les jours dont les historiens parlent, qu'en se plaçant dans celui de ces quatre systèmes qui convient à l'événement et au récit. Un même fait, arrivé à l'instant que nous appelons dix heures du matin, sera rapporté au 12 décembre chez un peuple qui aura commencé ce jour à minuit ou au lever du soleil, et sera daté du 11 par ceux qui n'auront compté 12 décembre qu'à midi. C'est la source de plusieurs différences apparentes dans certaines dates historiques. Malheureusement nous rencontrerons bien d'autres causes de mécompte.

Bayle en à exposé une peut-être un peu plus au long qu'elle ne le méritait; car elle n'a guère lieu qu'à l'égard des relations ou journaux de voyages. Chacun sait qu'à mesure qu'on s'avance vers l'occident ou vers l'orient, on change de méridien, et que par conséquent on n'a plus midi au même instant que dans le lieu d'où l'on est parti. Si la course se prolonge dans la même direction, il arrivera qu'ayant fait les

jours trop longs ou trop courts, on finira par en avoir un de plus ou un de moins que si l'on n'avait point changé de place; en sorte que les dates énoncées dans le journal d'une telle route auront besoin d'être modifiées ou traduites, pour concorder avec celles qui conviennent à un lieu fixe. En histoire, on a quelquefois, mais bien rarement, besoin de ce genre d'observations et de calculs pour s'assurer qu'à des longitudes très-distantes, des faits se sont passés aux mêmes jours et surtout aux mêmes heures, ou pour reconnaître l'instant précis des uns et des autres.

En chaque pays, on a distingué les jours qui se suivaient par des noms que je n'aurai à expliquer que lorsque je parlerai des sommes de jours, de la semaine, par exemple; mais divers jours ont reçu des qualifications indépendantes de cette succession. Les mots *festi* et *profesti* distinguaient à Rome deux espèces de jours. Les premiers étaient consacrés à des fêtes religieuses; on offrait des sacrifices, on célébrait des jeux, des solennités; on suspendait, au moins pendant quelques heures, les occupations ordinaires : lorsqu'elles étaient interdites pendant la journée entière, le jour de fête prenait le nom de *férie*. Entre les jours *festi* et les jours *profesti*, il y avait des jours *intercisi*, dont la moitié seulement s'employait au culte des dieux. Les jours *profesti*, destinés aux affaires privées et publiques, se sous-divisaient en deux classes. On appelait *fasti* et quelquefois *judiciarii* ceux où il était permis de rendre la justice; *nefasti*, ceux où cette permission était suspendue, comme dans les temps de moisson ou de vendange. La qualification de *nefasti* a été dans la suite appliquée aux jours

que l'on déclarait malheureux; genre de superstition dont nous retrouverons des traces non-seulement chez les Romains, mais aussi en Grèce, en Égypte, dans tout l'Orient ancien et moderne. Les expressions *dies atri, ominosi, religiosi, exempti*, jours noirs, jours de mauvais augure, jours religieux, jours retranchés, avaient à peu près le même sens. Ce ne sera qu'en envisageant dans le calendrier de longues suites de jours, que nous pourrons remarquer ceux qui ont été considérés comme formant des espèces particulières. Il est à propos néanmoins, puisque nous avons parlé des solennités ou *féries* romaines, d'observer dès ce moment que le mot de *férie* a tout à fait changé de signification dans la chronologie ecclésiastique : ce n'est plus un jour de fête où l'on cesse de travailler; c'est un jour ordinaire ou, comme on dit quelquefois, ouvrable, qui n'est point chômé, qui de lui-même n'est consacré à aucune cérémonie solennelle.

Il n'est pas inutile de connaître d'avance quelques autres dénominations usitées chez les Romains. Voici les principales dans l'ordre alphabétique :

Dies agonales : c'étaient, dit Varron, les jours où le roi des sacrifices immolait un bélier. — *Dies auspicales*, ceux où l'on commençait, en prenant les auspices, l'exercice d'une magistrature ou fonction publique. — *Dies cognitiales*, ceux où le préteur, assisté de ses conseillers, proclamait une sentence, un décret, un édit. — *Dies comitiales*, ceux où le peuple pouvait être convoqué en comices; *quibus cum populo agi licet*, dit Macrobe. — *Dies justi* et quelquefois *prœliares*, ceux où, après des délais déterminés,

il était permis de procéder contre les accusés, ou d'exécuter les jugements prononcés contre eux. — *Dies lustrici*, ceux où l'on purifiait les enfants et où l'on leur imposait des noms; c'était pour les filles le huitième jour après leur naissance, et pour les garçons le neuvième. — *Dies pandiculares* ou *communicarii*, ceux, dit Festus, où l'on sacrifiait à tous les dieux ensemble. — *Dies postulatorii*, ceux où les demandes ou requêtes se présentaient aux préteurs; c'était le terme opposé à celui de *cognitionales*. L'expression *dies sessionum* semblait embrasser ces deux espèces de jours. — *Dies prolusionis*, ceux où l'on faisait les préparatifs et en quelque sorte la répétition des jeux publics à célébrer dans l'une des journées suivantes. — *Dies stati*, les délais à observer dans les procès avec les étrangers. — *Dies utiles*, ceux où l'on pouvait faire valoir ses droits en justice. Il y a, dans la chronologie romaine, certains détails que l'intelligence et la juste application de ces termes peuvent éclairer.

Le jour ou le νυχθήμερον étant donné comme unité de temps, on a dû songer, d'une part, à le diviser en plus petites parties de la durée; de l'autre, à le répéter plusieurs fois pour en former des sommes plus ou moins considérables. La division du jour a dépendu partout du terme où on le faisait commencer. A Rome on ne sut d'abord distinguer que le matin, le midi et le soir; la loi des Douze Tables ne fait mention que du lever et du coucher du soleil : le mot d'heure n'y est point employé. Un huissier des consuls était chargé d'annoncer par des cris l'instant où l'on commençait d'apercevoir le soleil du palais du sénat, entre la tribune et la place où se rendaient les ambassadeurs

et d'autres étrangers : le midi se proclamait de même. On prenait pour la dernière heure celle où le soleil déclinait de la colonne Mœnia à la prison; et quand cet astre était caché par d'épais nuages, on ne savait plus s'y reconnaître. Mais dans la suite, si nous en croyons Censorin, on partagea le jour en seize intervalles. Je commencerai, dit-il, par minuit qui est le commencement et la fin du jour romain : puis cet auteur indique successivement l'après-minuit, le chant du coq commençant ou finissant, *canticinium;* le point du jour, *diluculum;* le lever du soleil, l'avant-midi, midi, l'après-midi, le coucher du soleil, le soir, le crépuscule, le moment d'allumer les flambeaux, *prima fax*, ou *primæ tenebræ;* le moment du sommeil, la nuit commencée ou l'heure indue, *intempesta nox*, et enfin l'avant-minuit. La plupart de ces termes sont un peu vagues; ils sont même mobiles selon les saisons. Cependant des instruments grossiers, dont je parlerai bientôt, avaient introduit le mot d'heures dans le langage pour diviser en douze parties, non le νυχθήμερον, mais seulement le jour naturel, l'intervalle compris entre le lever et le coucher du soleil; ces douze heures avaient plus ou moins de durée dans les saisons diverses. Les heures d'hiver étaient plus courtes, celles d'été plus longues. Comme on avait trouvé aussi quelques moyens de mesurer le temps durant la nuit, celle-ci fut partagée en quatre veilles, dont chacune était de trois heures, plus longues en hiver, plus courtes en été. Toute cette distribution nous est à peu près représentée par les noms donnés dans l'ancienne Église aux offices ou prières liturgiques : Prime, Tierce, Sexte et None sont quatre des douze

heures romaines; savoir, la première, la troisième, la sixième, la neuvième, lesquelles nous appellerions aujourd'hui approximativement six heures du matin, neuf heures, midi et trois heures après midi. Vêpres n'est que *Vesperus* ou *Hesper*, le soir, le onzième des douze intervalles désignés par Censorin; Complies peut se prendre pour le douzième; on croit enfin que les trois nocturnes ou vigiles, et leur complément appelé *laudes*, correspondent aux quatre veilles de la nuit.

Cette division informe, qui s'est maintenue ou reproduite au moyen âge, n'avait pu suffire aux anciens astronomes, ni même aux peuples dont la civilisation se développait. Les Chaldéens, les Égyptiens, les Grecs et les Romains eux-mêmes, sous leurs empereurs, se sont étudiés à diviser plus régulièrement le nyctimère en vingt-quatre heures, toujours égales entre elles, mais formant deux séries de douze. Cependant on a lieu de croire que cet usage n'était pas universel au siècle des Antonins; car Galien, pour déterminer la durée des accès de fièvre, emploie l'expression d'heures équinoxiales, apparemment parce que le seul mot d'heure n'aurait désigné qu'un espace vague et variable.

Heure vient évidemment du latin *hora*, du grec ὥρα et peut-être de l'oriental אור *aour*, lumière. Hésiode fait naître de Jupiter et de Thémis les trois Heures: Eunomie, Dicé et Irène; noms qui veulent dire régularité, justice, et paix. Ce serait assurément là une fort honorable division du jour, mais les mythologistes pensent que ces trois heures antiques correspondaient à des parties de l'an plutôt qu'à des parties du jour; c'étaient l'hiver, le printemps et l'été. Lorsqu'on eut dis-

tingué une quatrième saison, savoir l'automne, on imagina une heure nouvelle ou même deux autres, Carpo et Thalloté, qui présidaient aux fruits et aux fleurs. Dans la suite, le cours du soleil au-dessus de l'horizon ayant été divisé en douze parties, le nom d'heures prit un sens nouveau, et la mythologie personnifia aussi ces douze heures diurnes. Ovide les place avec les jours, les mois, les années et les siècles dans le cortége de Phœbus.

> A dextra lævaque, dies, et mensis, et annus,
> Sæculaque, et positæ spatiis æqualibus horæ.

Un monument qui présente les figures de ces douze heures a été publié par Montfaucon, mais il ne paraît pas qu'on leur eût imposé des noms particuliers, quoiqu'elles fussent comptées parmi les divinités des Grecs et qu'elles eussent un temple dans Athènes. Il n'y a d'ailleurs aucune conséquence historique ou chronologique à tirer des fonctions diverses que les poëtes attribuent aux Heures, des services qu'ils leur font rendre à Jupiter, à Apollon, à Vénus, à Cérès et à Proserpine. Seulement nous voyons que chaque heure du jour était successivement dédiée au Soleil, à Vénus, à Mercure, à la Lune, à Saturne, à Jupiter et à Mars, c'est-à-dire aux sept planètes des anciens; et, comme sept ne divise exactement ni douze ni vingt-quatre, il s'ensuivait que la première heure du jour n'était jamais deux fois de suite consacrée au même astre; et je vous prie de ne pas perdre de vue cette observation, sur laquelle nous aurons besoin de revenir quand il sera question de la semaine.

La division du cercle en trois cent soixante degrés est fort ancienne et généralement usitée : elle s'applique

à la circonférence que le soleil paraît décrire dans le ciel en chaque νυχθήμερον, c'est-à-dire d'un minuit au suivant. On aurait pu n'établir que dix heures, dont chacune eût correspondu à un arc de trente-six degrés, ce qui eût été, comme le dit La Place, extrêmement commode aux astronomes. Si, au contraire, il y avait trente-six heures, une heure serait le temps durant lequel un arc de dix degrés est parcouru par le soleil. Mais on n'a voulu employer, dans l'usage civil, ni l'une ni l'autre de ces divisions naturelles : on a presque partout partagé le νυχθήμερον en vingt-quatre heures; encore n'en forme-t-on pas chez nous une seule série depuis zéro jusqu'à vingt-quatre, ce qui conviendrait davantage aux astronomes, ainsi que l'observe Delambre. Il a plu d'établir deux périodes de douze heures, soit en faisant une série diurne depuis le lever jusqu'au coucher du soleil, et une série nocturne entre le coucher et le lever; soit en prenant, comme nous le pratiquons, l'une des séries de minuit à midi, et l'autre de midi à minuit.

Les expressions treize heures, quatorze heures, etc., vingt-trois heures sont bien employées encore par les Italiens; mais, comme nous l'avons vu, le zéro, ou commencement de cette série unique, est mobile; de telle sorte que, lorsqu'on dit en Italie vingt-trois heures, on désigne à peu près au mois de décembre ce que nous appelons quatre heures du soir, et au mois de juin, ce que nous nommons huit heures. Du moins, les heures italiennes demeurent égales entre elles dans tout le cours de l'année, et c'est une précision à laquelle les anciens ne sont parvenus que lentement et avec peine; ils ont eu longtemps des heures inégales, *horas tempo-*

varias, avant d'en déterminer de constantes, *horas æquidiales* ou *æquinoctiales*, ὥρας ἰσημερινάς. Chacun sait que l'heure se divise en soixante minutes, la minute en soixante secondes, la seconde en soixante tierces. En une minute le soleil parcourt un quart de degré; en une seconde, un peu plus d'un vingt-cinquième; en une tierce, près de sept millièmes. Ces fractions étant peu commodes, La Place, après avoir partagé le nyctimère en dix heures, divise chacune de ces heures en cent minutes, et la minute en cent secondes. Mais ces subdivisions des heures sont à peu près étrangères à la chronologie historique. Il suffit qu'elle tienne compte des systèmes relatifs au commencement et aux principales parties du jour. Elle doit observer aussi qu'un jour astronomique n'est complétement le même que pour les peuples qui, sur un même hémisphère du globe terrestre, se trouvent placés sous le même méridien. Le jour naturel, au milieu duquel nous sommes en ce moment, s'ouvre à peine ou se termine déjà pour d'autres pays; et lors même que la nomenclature horaire serait partout uniforme, l'instant actuel aurait des noms différents sur divers points du globe.

Le temps vrai est immédiatement indiqué par les cadrans solaires; et les anciens ont quelquefois donné à cet instrument le nom de *sciatère*, parce que l'ombre, σκία, y marque les heures. Ils ont employé le mot de gnomon pour désigner particulièrement le style ou l'aiguille qui, dans les cadrans, fournit cette indication; γνώμη veut dire connaissance : mais aujourd'hui le nom de gnomon serait plutôt réservé aux cadrans qui, au lieu de style, ont une plaque percée d'un trou par lequel passe la lumière du soleil, ou bien aux grands instru-

ments astronomiques qui servent à mesurer les hauteurs méridiennes et les déclinaisons du soleil et des étoiles. La gnomonique est la théorie de tous les gnomons ou cadrans solaires. Les premiers essais de cet art remontent à une très-haute antiquité ; mais, comme presque tous les autres arts mécaniques ou géométriques, il ne s'est perfectionné que dans les temps modernes.

Diogène de Laerte dit qu'Anaximandre inventa les gnomons pour mieux observer et déterminer les solstices et les équinoxes, et qu'il en fit l'épreuve à Lacédémone. Cet Anaximandre, disciple de Thalès, mourut vers l'an 546 avant notre ère ; il eut pour élève et pour successeur Anaximénès, qui avait acquis de la célébrité vers l'an 540, et à qui l'invention des gnomons est attribuée par Pline. *Umbrarum hanc rationem et quam vocant gnomonicen invenit Anaximenes Milesius, Anaximandri discipulus, primusque horologion, quod appellant sciatericon, Lacædemone ostendit.* Que cette invention appartienne à Anaximandre ou à Anaximénès, toujours y a-t-il lieu de croire que les cadrans solaires étaient connus dans la Grèce, au sixième siècle avant l'ère vulgaire. Aussi voyons-nous Anacréon, qui vécut en ce même siècle, employer le mot d'heure, non plus dans le sens de saison, mais pour une fraction du jour ou de la nuit (μεσονυκτίοις πόθ' ὥραις). Hérodote, au siècle suivant, écrit que les Grecs tiennent des Babyloniens l'usage du gnomon et la division du jour naturel en douze parties. Xénophon, après l'an 400, dit que le soleil, pendant le jour, et les autres astres, pendant la nuit, nous servent à distinguer les heures diurnes et nocturnes, τάσ τε ὥρας τῆς ἡμέρας, τάς τε ὥρας τῆς νυκτός ; et c'est, je crois, fort raisonnable-

ment, quoi qu'en dise Larcher, qu'Allacci et Wesseling concluent de ces textes que les Grecs connaissaient et comptaient des heures proprement dites, aux siècles de Périclès et d'Alexandre. Cependant, il est vrai que lorsque Théocrite, dans l'âge suivant, raconte que les Heures ramenèrent Adonis de l'Achéron, après qu'il y eut demeuré douze mois, et le rendirent à Vénus, il paraît bien prendre encore le mot ὧραι dans le sens primitif de saisons.

Ce fut au plus tôt en l'an 293 avant Jésus-Christ que l'usage des gnomons s'introduisit à Rome. Alors, dit-on, le consul Papirius, en dédiant le temple de Quirinus, voué par son père, y plaça un cadran solaire. Voilà du moins ce que Pline extrait d'un historien nommé Fabius Vestalis, qui paraît distinct de Fabius Pictor. Pline observe que Fabius ne dit point d'où venait ce cadran, quel artiste l'avait construit, ni quel auteur plus ancien en faisait mention : *Sed neque facti horologii rationem vel artificem significat, nec unde translatum, aut apud quem scriptum id invenerat.* Il y a une autre raison de douter de ce récit de Fabius Vestalis, c'est que Varron assure qu'aucun cadran solaire n'avait été vu à Rome avant celui que Valerius Messala rapporta de Catane en 263, c'est-à-dire trente ans plus tard. En l'année 164, Marcius Philippus, censeur avec Paul-Émile, en établit un plus exact; c'est Pline encore qui nous l'apprend. Cependant les cadrans ou gnomons ne pouvant déterminer ni les heures de la nuit, ni quelquefois, à cause des nuages, celles qui se succèdent pendant que le soleil est sur l'horizon, il a fallu inventer d'autres instruments qui ont mesuré, non plus le temps vrai ou solaire, mais

des portions du temps moyen. On a d'abord fait usage des clepsydres ou horloges d'eau : ces machines indiquaient l'heure par les élévations successives de l'eau qui entrait dans un vase, en quantités réglées, ou par le mouvement d'une aiguille que cette eau faisait tourner sur un cadran gradué. Ctésibius d'Alexandrie, au second siècle avant l'ère vulgaire, et d'autres anciens mécaniciens ont construit des instruments de cette espèce, ainsi que le rapporte Vitruve. Scipion Nasica est désigné par Pline, comme ayant, l'an 162 avant J. C., introduit les clepsydres dans Rome, et fourni ainsi le moyen de distinguer les heures de la nuit comme celles du jour, *primus aqua divisit horas æquè noctium ac dierum.* Un esclave était chargé d'observer ces instruments et d'annoncer les heures du jour. Athénée et Eustathe le disent, et il subsiste des traces de cette coutume dans les vers des poëtes latins. Juvénal, en parlant de la surdité des vieillards, dit :

......Clamore opus est ut sentiat auris
..................puer quot nuntiet horas.

Et nous lisons dans Martial :

Horas quinque puer nondum tibi nuntiat.

Il ne faut pas, à ce qu'il semble, confondre ces horloges avec les clepsydres qui rendaient des sons, espèce d'orgue hydraulique qu'Athénée a décrite. Cette machine, dit-il, assez semblable par sa figure à un autel rond, doit être mise au nombre des instruments, non à cordes, mais à tuyaux : les orifices étant tournés vers l'eau, le vent que cette eau produisait quand on l'agitait, faisait rendre aux tuyaux un son agréable; des balanciers passaient au delà de l'ins-

trument. Aristote s'était servi d'une telle machine pour prouver que l'air est quelque chose de réel, ὅτι ἔστι τὶ ὁ ἀήρ, et pour rendre sensible sa force de résistance, ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀήρ.

Les clepsydres-horloges avaient deux défauts : d'une part, l'eau coule inégalement, selon que l'air est plus ou moins dense; de l'autre, quand la quantité d'eau diminue, l'écoulement doit se ralentir. Amontons, Varignon, Daniel Bernoulli, se sont efforcés de remédier à ces inconvénients, et n'ont réussi qu'à les affaiblir. Il ne paraît pas que les clepsydres soient susceptibles d'une exactitude rigoureuse; les sabliers ne le sont pas davantage : on n'a obtenu que par les horloges à ressorts des mesures précises du temps.

Cette découverte est l'une de celles dont il est le plus difficile d'assigner l'origine. Quelques auteurs ont parlé d'une horloge possédée par Trimalcion, de celles qui furent construites par Boèce et par Cassiodore, de celle que le pape Paul Ier envoya, vers l'an 760, à Pepin le Bref; d'une autre, qu'Aaroun Raschid offrit à Charlemagne vers 807; de celles enfin que fabriquait Pacificus, archidiacre de Vérone, qui mourut en 816. Nous n'avons point de descriptions assez détaillées de ces machines pour juger de leurs véritables caractères : peut-être n'étaient-ce que des clepsydres, des sabliers, des cadrans plus compliqués. Il serait même permis de concevoir la même idée d'une horloge inventée, dit-on, en 991, par Gerbert, qui devint le pape Silvestre II. Mais le quatorzième siècle a certainement produit des horloges à rouages tout à fait distinctes des clepsydres. Wallingford, bénédictin anglais, en avait déjà fabriqué

une, quand Jacques Dondis et Jean son fils en firent de plus célèbres, dont l'une fut placée sur la tour du palais de Padoue en 1344 : elle marquait, outre les heures, le cours annuel du soleil et les mouvements des planètes; le nom propre d'*Orologi* en est resté à ces artistes et à leurs descendants. On distingue ensuite l'horloge de Courtray, qu'un duc de Bourgogne fit transporter à Dijon en 1363; celle que fabriqua pour Charles V, en 1370, un Allemand nommé Henri de Vic; celle du château de Montargis, exécutée par Jean Jouvence, vers 1380; et un si grand nombre dans le cours du quinzième siècle que je n'entreprends pas de les indiquer. Cet art fit au seizième des progrès sensibles, qui nous sont attestés par des monuments encore aujourd'hui remarquables : telles sont, par exemple, les horloges de Strasbourg et de Lyon; celle que le savant Oronce Finé, professeur de mathématiques au collége royal de France, fit, en 1553, pour le cardinal de Lorraine, existe dans le cabinet des manuscrits de la bibliothèque de Sainte-Geneviève; mais Pingré et d'autres anciens conservateurs de ce dépôt ont vainement tenté de rétablir le mouvement de cette machine. L'année 1647 est une grande époque dans les annales de l'horlogerie : ce fut alors que Huyghens appliqua le pendule aux horloges, pour en régler le mouvement; quelques années après, il adapta aux balanciers des montres un ressort spiral qui produisit sur ce balancier le même effet que la pesanteur sur le pendule. Depuis ce temps jusqu'à nos jours, l'art de l'horlogerie n'a cessé de tendre à une précision de plus en plus rigoureuse; il est devenu l'un des plus utiles auxiliaires

de l'astronomie dont il est né; il a achevé de déterminer tous les éléments de la science du temps et jusqu'aux moindres parcelles de la durée.

Je ne terminerai pas cet exposé sans observer qu'en parlant du jour entier, et ensuite de ses fractions, nous n'employons pas précisément la même mesure. Il reste, à cet égard, dans notre langage, une inexactitude bien légère sans doute et à peu près sans conséquence, mais dont il importe néanmoins d'être averti. Nous prenons pour le jour, pour l'unité naturelle du temps, la distance entre deux midis vrais ou physiques; et lorsqu'il s'agit des heures, comme elles nous sont données aujourd'hui par nos horloges et nos montres communes beaucoup plus que par les cadrans solaires, elles sont réellement des fractions du jour moyen, c'est-à-dire d'une autre unité. Nous supposons qu'une heure est toujours la vingt-quatrième partie ni plus ni moins du νυχθήμερον, bien que cela ne soit point d'une vérité parfaite. Mais cette inexactitude de langage est fort légère, et ne peut jeter aucune erreur sensible dans la chronologie.

Tels sont les faits et les résultats dont se compose la théorie du jour et de ses fractions. Vous voyez que cette matière n'est pas aussi simple qu'on le pourrait croire : des causes naturelles et beaucoup de faux calculs ou d'usages peu raisonnables ont contribué à la compliquer. L'érudition même y a jeté longtemps plus de nuages que de lumières, parce qu'elle négligeait les données astronomiques et qu'elle s'obstinait à trouver dans toutes les anciennes coutumes, dans toutes les vieilles nomenclatures, la sagesse la plus profonde. Exclusivement avide de faits, elle acceptait

comme tels et presque sans exception tous les récits antiques. Un livre qui contenait ou promettait des faits lui semblait par cela seul digne d'attention, et plus il était ou se disait ancien, plus elle lui accordait d'autorité, ne faisant pas réflexion que les inexactitudes qui nous sont immédiatement visibles dans les histoires récentes peuvent bien nous inspirer quelque défiance des anciennes histoires. Elle voulait, en lisant même un poëte, découvrir en chaque vers un fait ou une institution, et ne cherchait dans Homère que des généalogies, des origines et des us antiques. L'érudition, soit qu'elle ait subi de bonne heure le joug des habitudes, soit qu'elle fût née avec je ne sais quelle aversion secrète pour les idées précises et pour les méthodes exactes, les a fort longtemps dédaignées. Ce mot d'érudition, qui, formé d'une préposition exclusive et de l'adjectif *rudis*, brut ou grossier, ne signifiait dans son origine que dégrossissement, culture ébauchée, a été appliqué aux connaissances les moins vulgaires, à celles qu'on suppose obtenues par des investigations de l'ordre le plus élevé. Il se peut que cette sorte de transcendance, à laquelle aspirait l'érudition, ait contribué à l'égarer, l'ait disposée à considérer comme les plus curieuses choses du monde celles qui n'excitaient la curiosité de personne, et à donner pour de savantes découvertes des hypothèses qu'on ne prendrait pas la peine de vérifier. Longtemps elle est restée fort inculte et, quoi qu'en dise son nom, fort grossière. De là sont nées contre elle, surtout dans le dix-huitième siècle, des préventions qui, à force de s'étendre et de se généraliser, sont devenues à leur tour fort injustes et fort dangereuses. C'est un autre

travers, dont il est aisé de se préserver, en distinguant de la vaine et puérile érudition l'instruction réelle et profonde qui s'acquiert par l'examen rigoureux des témoignages et par l'application d'une saine critique à des recherches utiles. De tant de reproches adressés aux érudits que s'ensuit-il, disait d'Alembert, sinon que l'érudition, pour être utile, a besoin d'être éclairée par la raison? et ne serait-ce pas renoncer à une grande partie de la sagesse humaine que de ne vouloir rien apprendre de ce qui concerne les générations passées?

Je ne craindrai donc pas de rassembler et de discuter avec vous les textes, les documents, les témoignages qui concerneront les différentes divisions du temps. Après avoir reconnu le jour ou nyctimère comme unité naturelle et comme divisible en fractions diverses, nous aurons à examiner comment on a formé des sommes de jours, et trouvé ainsi des expressions qui représentent de plus longues parties de la durée.

DEUXIÈME LEÇON.

SEMAINES ET SÉRIES DE JOURS INFÉRIEURES AU MOIS.

Messieurs, nous n'avons encore envisagé que de bien faibles portions de la durée : le jour, que nous avons pris pour unité dans la mesure du temps; les heures, et les fractions des heures elles-mêmes. Par jour, nous n'avons entendu que l'espace compris entre deux retours consécutifs du soleil au méridien; c'est le jour solaire ou astronomique, mesure moins rigoureusement exacte et moins invariable que le jour sidéral, c'est-à-dire que l'espace de temps qui ramène à ce même méridien toute autre étoile que le soleil. Nous avons même renoncé à tenir compte en chronologie des inégalités que les mouvements de cet astre nous présentent dans les différentes saisons de l'année; nous les avons supposés tous uniformes. Sans doute, c'est le jour sidéral qui fournit, comme le dit M. Biot, l'unité de temps la plus parfaite que l'on puisse désirer; mais, ajoute ce savant géomètre, le jour astronomique, bien plus facile à observer, suffit et convient mieux à tous les usages de la vie civile. Sans doute aussi le temps moyen, celui que marque une horloge parfaitement réglée, est le seul dont les divisions expriment des rapports précis entre les portions diverses de la durée; mais on n'a pas besoin,

dit encore M. Biot, d'une si grande exactitude dans le cours des affaires communes : on y mesure le temps par le mouvement vrai du soleil ; on emploie ce mouvement comme uniforme; on néglige ses inégalités qui ne sont, sous ce point de vue, d'aucune importance; et cette manière d'agir est d'autant plus raisonnable que toute la distribution des travaux de la société entière est en rapport avec le mouvement vrai du soleil, et non pas avec son mouvement moyen.

Prenant donc pour unité le jour astronomique, nous avons conçu ce mot de jour, non pas comme opposé au mot nuit, mais comme embrassant tous les instants diurnes et nocturnes qui s'écoulent pendant que le soleil semble décrire, pour revenir au méridien, une circonférence entière. C'est l'idée qu'exprimaient les Grecs par le mot composé νυχθήμερον, nuit-jour. Ce qui importe, c'est de connaître le point désigné comme initial dans ce cercle; et à cet égard nous avons distingué quatre différents systèmes usités chez les peuples anciens et modernes. On a fait commencer le jour, c'est-à-dire le νυχθήμερον, soit à l'un des points de l'horizon où le soleil se lève ou se couche, soit à l'un des points du méridien qu'il atteint au-dessus ou au-dessous de l'horizon. Lever et coucher du soleil sont en tous lieux, excepté sous l'équateur, des termes vagues, variables selon les saisons : midi et minuit, au contraire, sont pour chaque lieu des instants fixes durant tout le cours de l'année. Ces deux commencements du νυχθήμερον sont donc préférables aux deux autres; mais la chronologie doit les considérer tous quatre, parce qu'il n'en est aucun qui n'ait été employé en certains pays et à certaines époques.

Les divisions ou fractions du jour sont naturellement indiquées par la direction et la mesure des ombres : c'est ce qui a suggéré, assez tard cependant, à ce qu'il semble, l'idée des gnomons ou cadrans solaires. Mais le service de ces instruments cessé pour nous pendant que le soleil est sous notre horizon, et peut même être interrompu, en présence de cet astre, par certaines circonstances atmosphériques. En conséquence on a inventé les clepsydres, les sabliers, les horloges à ressorts, qui ont mesuré d'abord grossièrement, approximativement, puis avec une exactitude de plus en plus rigoureuse, les autres parties du temps moyen. Le système des heures ne s'est formé que par degrés. Ce mot d'heures n'avait d'abord signifié que les trois ou quatre saisons de l'année : depuis il a été appliqué à des portions du jour qui sont restées inégales et variables, jusqu'à ce qu'enfin un usage, devenu presque général, en ait fixé le nombre à vingt-quatre, ordinairement partagées en deux séries de douze. Quant aux divisions des heures en minutes, de celles-ci en secondes, en tierces, elles sont à peu près inutiles en chronologie, et les astronomes les trouvent incommodes, parce qu'elles ne correspondent point à des parties assez distinctes des trois cent soixante degrés du cercle que le soleil paraît chaque jour parcourir.

Maintenant nous avons à considérer les sommes de jours, et d'abord celle qui a été appelée ἑβδομὰς, *hebdomada*, *settimana*, semaine.

Plusieurs savants ont soutenu que tous les anciens peuples connaissaient, employaient cette série de sept journées, et que même ils fêtaient la septième. D'autres

ont prétendu au contraire que cette division n'avait été pratiquée, dans l'antiquité, que par le peuple juif. Nous ne pourrons adopter ni l'une ni l'autre de ces opinions extrêmes. D'une part, nous ne retrouverons point cette institution chez les Perses, chez les Grecs, chez les Romains ni chez les Carthaginois; de l'autre, nous en reconnaîtrons de sensibles vestiges en Égypte, en Assyrie, dans l'Inde, chez les Arabes, en plusieurs régions orientales, et même aussi en quelques parties de l'Occident.

Les auteurs qui ont le plus positivement affirmé l'universalité du calcul hebdomadaire sont Philon et Josèphe parmi les Juifs, saint Clément d'Alexandrie et Eusèbe entre les chrétiens des premiers siècles, et Goguet chez les modernes. « On peut, dit ce dernier, « regarder comme le premier pas que les hommes « aient fait, pour se procurer une mesure du temps, « l'établissement de cette petite période de sept jours « qui porte le nom de semaine. On voit que, de temps « immémorial, elle a été en usage chez presque tous « les peuples, et que l'arrangement en a été parfaite- « ment uniforme. Les Hébreux, les Assyriens, les Égyp- « tiens, les Indiens, les Arabes, *toutes* les nations « de l'Orient en un mot, se sont servies de semaines « composées de sept jours. On retrouve aussi cet usage « chez les Romains, chez les anciens habitants des « Gaules, des îles Britanniques, de la Germanie, du « Nord et de l'Amérique. C'est bien inutilement qu'on « a voulu proposer plusieurs conjectures sur les motifs « qui ont pu déterminer *l'univers entier* à s'accorder « sur cette manière positive de partager le temps : « il est visible que la tradition sur le temps qu'a duré

« la création du monde a donné lieu à l'usage uni-« versel et immémorial qui a partagé ordinairement « la semaine en sept jours. » Telles sont les expressions de Goguet; elles reproduisent l'opinion des anciens auteurs juifs et chrétiens que j'ai nommés, opinion que plusieurs écrivains du dix-septième et du dix-huitième siècle ont partagée, mais qui a été combattue par des savants fort recommandables, et spécialement par l'abbé Sallier, au sein de l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Elle est donc du nombre de celles dont l'examen est resté pleinement libre, et elle tient de trop près aux éléments de la science chronologique pour qu'il nous soit permis de ne la point discuter.

J'ai compté les Perses parmi les peuples qui ne divisaient pas le temps par semaines; et en effet, dans ce qu'on sait de leurs institutions antiques, rien ne retrace et tout exclut la période hebdomadaire. Cependant ils distinguaient particulièrement quatre jours dans le mois, savoir, le premier, le septième ou le huitième, le quinzième et le vingt-troisième; on a voulu conclure de là qu'ils partageaient leur mois en quatre séries de sept jours; mais la plus légère attention aurait suffi pour écarter cette conséquence. Car d'abord en prenant le 1er du mois pour le premier d'une semaine, le 7 la finirait et n'en recommencerait pas une seconde. Supposons que c'était le 8, et que le 15 en ouvrait une troisième : on avouera du moins que le 23 eût été le second jour et non le premier de la quatrième; et il est visible que, pour trouver là quatre semaines ou sabbats des mages, il faudrait, au lieu des nombres 1, 7, 15 et 23, les nombres 1, 8, 15 et 22, ou bien 7, 14,

21 et 28. Admettons ces nombres : les Perses ne comptèrent pas encore par semaines ; car le mois persique était, comme nous le verrons, de trente jours. Que faire des deux derniers, si la cinquième période ne devait, comme on le suppose, recommencer qu'au premier jour du mois suivant ? On est forcé de dire qu'après quatre semaines, il restait à la fin de chaque mois deux journées qui n'entraient point dans le calcul hebdomadaire : ce qui eût été fort étrange et tout à fait contraire à la nature de ce système. La vérité est que quatre solennités divisaient le mois persique en quatre séries inégales, la première de six jours et les trois autres de huit chacune. Ce ne sont plus là des semaines.

A l'égard des Grecs, je dirai bientôt comment ils partageaient le mois en trois décades. En ce moment, il nous faut voir sur quels indices on leur attribue l'usage du système hebdomadaire. Saint Clément d'Alexandrie cite à ce propos de prétendus vers d'Homère qui ne se retrouvent ni dans les manuscrits ni dans les bonnes éditions de ses poëmes. On ne reconnaît du moins en ces citations que le vers 262 du livre v de l'Odyssée :

Τέτρατον ἦμαρ ἔην, καὶ τῷ τετέλεστο ἅπαντα.

Bitaubé traduit : « C'était le quatrième jour, et tout « l'ouvrage (d'Ulysse) est terminé ; » mais Eusèbe et saint Clément veulent qu'on lise ἑβδόμον ἦμαρ ἔην, *c'était le septième jour*, et ils trouvent dans ce vers l'achèvement de la création et le terme de la période hebdomadaire. Barnès, Ernesti, tous les éditeurs et interprètes d'Homère s'en sont tenus à la leçon τέτρατον, la seule qui soit conciliable avec la suite du récit d'Homère et particulièrement avec le vers 263 :

Τῷ δ'ἄρα πέμπτῳ πέμπ' ἀπὸ νήσου δῖα Καλυψώ,

« le cinquième jour, la déesse Calypso le congédia « de son île. » Hésiode, cité aussi par saint Clément, distingue, il est vrai, le septième jour du mois, et même le qualifie jour saint, ἑβδόμη ἱερὸν ἦμαρ. Mais, comme l'observe l'abbé Sallier, la raison qu'Hésiode en donne, c'est qu'en ce jour Latone mit au monde Apollon : Hésiode marque les jours bons et mauvais, propices ou pernicieux aux travaux agricoles; et, parmi les bons, il nomme le premier et le quatrième aussi bien que le septième :

Πρῶτον ἔνη τετράς τε καὶ ἑβδόμη ἱερὸν ἦμαρ,
Τῇ γὰρ Ἀπόλλωνα χρυσάορα γείνατο Λητώ.

D'ailleurs ce poëte parcourt ici les trente jours du mois sans s'arrêter, ni au quatorzième, ni au vingt et unième, ni au vingt-huitième, et sans avoir assurément l'idée de les distribuer en semaines. C'est donc avec raison que Sallier demande quel rapport ces vers peuvent avoir avec la fête ou le repos hebdomadaire.

Les élégies de Solon, que saint Clément cite encore, ne disaient rien d'une telle institution. C'était, comme le rapporte Censorin, la vie entière de l'homme, et point du tout les jours de l'an, que Solon partageait, non en semaines de jours, mais en dix semaines d'années. *Ait enim Solo in prima hebdomade dentes homini cadere, in secunda pubem apparere, in tertia barbam nasci, in quarta vires, in quinta maturitatem et in decima fieri hominem morti maturum.* Ces vicissitudes de la vie humaine, plus ou moins exactement observées par Solon, demeurent, vous le voyez, tout à fait étrangères aux séries de sept jours; et vous en direz, je crois, autant des vers où Callimaque célèbre la

perfection du nombre sept, sans proférer un seul mot qui tende à représenter le septième jour comme le terme d'une période. Il ne résulte assurément de toutes ces citations, faites par saint Clément et Eusèbe, aucun indice d'une institution hebdomadaire chez les Grecs.

Pour la retrouver chez les Romains, on allègue ces mots d'Ovide,

> .... Nec te peregrina morentur
> Sabbatha......

et un passage de la vie de Tibère, par Suétone, où il est dit qu'à Rhodes, l'empereur s'étant présenté pour entendre le grammairien Diogène, celui-ci le renvoya en le faisant avertir qu'il ne donnait de leçon que le septième jour. *Diogenes grammaticus, sabbathis Rhodi disputare solitus,* (Tiberium) *venientem ut se extra ordinem audiret, non admiserat ac per servulum suum in septimum diem distulerat.* Des textes d'Ovide on prétend conclure que le culte du sabbat, originairement étranger, avait été introduit à Rome par une loi publique; et du récit de Suétone, que ce culte avait pénétré partout, jusque dans l'île de Rhodes. Mais Ovide le représente ailleurs comme propre au peuple de la Palestine,

> Cultaque judæo septima festa viro.

Les mots *nec te peregrina morentur sabbatha* ont sans doute le même sens et indiquent une observance étrangère qui ne doit pas arrêter un Romain. Quant au passage de Suétone, loin qu'une journée solennelle y soit désignée, il n'y est question que du jour librement choisi par le grammairien Diogène pour rassembler ses auditeurs; et ce qui montre combien ce choix était volontaire, personnel, accidentel, c'est que dans le livre

de illustribus grammaticis, attribué à Suétone, il est parlé d'un autre grammairien nommé Gniphon, qui donnait des leçons chaque jour et ne déclamait que le neuvième : *ita ut quotidie præcepta eloquentiæ traderet, declamaret verò nonnisi nundinis.*

Des textes bien plus formels vont prouver directement que les Romains n'employaient pas la division des jours en semaines, et qu'ils avaient même conçu contre cette institution des préventions fort injustes. Sénèque la reprochait aux Juifs, et disait, à ce que nous apprend saint Augustin, car ce texte n'existe plus dans les œuvres de Sénèque, qu'elle leur faisait perdre la septième partie de leur vie. *Reprehendit* (Seneca) *sacramenta Judæorum et maximè sabbatha inutiliter eos facere affirmans, quòd, per illos singulos septem interpositos dies, septimam ferè partem ætatis suæ perdant vacando.* Saint Augustin est bien loin d'approuver cette censure; et comme lui nous ne la rappelons que pour prouver que celui qui la faisait en de pareils termes ne vivait pas dans un pays où le septième jour fût consacré au repos. Tacite, au cinquième livre de ses histoires, prétend aussi que la paresse a fondé chez les Juifs et la semaine, et la vacance de la septième année; il ajoute que leur législateur leur a donné des institutions contraires à celles des autres nations : *Septimo die otium placuisse ferunt, quia is finem laborum tulerit. Dein, blandiente inertia, septimum quoque annum inertiæ datum :... Moses, quò sibi in posterum gentem firmaret, novos ritus contrariosque cæteris mortalibus indidit.* Ce langage n'est pas sans doute celui d'un appréciateur assez instruit et

assez équitable des institutions judaïques; mais on y doit trouver la preuve du fait que nous examinons, savoir que la semaine et surtout la célébration d'un septième jour n'existaient en aucune manière chez les Romains, ni même chez plusieurs autres nations, *ritus contrarios cæteris gentibus*. Justin, qui défigure aussi l'histoire des Juifs, parce qu'il la puise en des traditions altérées, s'exprime en ces termes : *Moses, damascena antiqua patria repetita, montem Sinæ occupat, quò, septem dierum jejunio per deserta Arabiæ cum populo suo fatigatus, quum tandem venisset, septimum diem, more gentis sabbatum appellatum, in omne ævum jejunio sacravit.* Il n'est pas vrai que le sabbat fût un jour de jeûne, mais l'expression *more gentis* fait de la semaine une pratique particulière à ce peuple, et ne permet pas du moins de la considérer comme universelle ou commune à la plupart des nations. J'ajouterai des vers du poëte Rutilius Numatianus, qui ont été, quoique excessivement satiriques, transcrits par l'abbé Sallier dans les mémoires de l'Académie des inscriptions :

Obscœnæ genti cui frigida sabbata cordi.....
Septima quæque dies turpi damnata veterno;
Tanquam lassati mollis imago Dei.

Je supprime d'autres traits, qui tiennent moins à la question qui nous occupe. C'est bien assez que Rutilius ne veuille apercevoir dans le sabbat judaïque qu'une sorte d'emblème irréligieux, qui semble attribuer à la divinité la lassitude et la nonchalance des mortels. Plus il y a de prévention, de partialité dans ces invectives, mieux elles prouvent que l'usage de la semaine n'était pas universellement répandu.

Sallier, après avoir transcrit et traduit tout ce passage, demande si l'on peut dire avec plus de netteté que l'observation du septième jour était particulière aux Juifs. Comme nous n'en découvrons non plus aucune trace chez les Carthaginois, nous pouvons joindre ce peuple aux Romains, aux Grecs et aux Perses, et en conclure qu'il y avait dans l'antiquité quatre nations qui n'employaient pas la période hebdomadaire.

Court de Gébelin dit que « l'abbé Sallier alla beau« coup trop loin, lorsque, pour réfuter Philon et Josè« phe, il entreprit de prouver que les Juifs étaient le « seul peuple qui eût observé le septième jour... Il « concluait de ce qu'il ne savait pas à ce qui avait été, « espèce de raisonnement toujours illusoire : les choses « de fait, continue Court de Gébelin, ne peuvent se « prouver que par des faits; or, les faits ne se devinent « pas, et ne peuvent non plus se détruire par de sim« ples raisonnements. » Il y a plus d'une erreur dans cette critique. D'abord Sallier, en traitant cette question importante, n'a réellement raisonné que d'après des faits et des textes. Ensuite il ne conclut pas que les Juifs aient été dans l'antiquité le seul peuple qui observât le jour septième; il soutient seulement et, à mon avis, il prouve par des faits que cet usage n'était pas aussi universellement répandu que l'ont affirmé Philon, Josèphe, Eusèbe, Tertullien et la plupart des érudits modernes. Je vous ai exposé les motifs des deux opinions; et c'est en connaissance de cause que vous pouvez préférer l'une ou l'autre.

Il reste d'ailleurs un bien plus grand nombre de nations antiques à qui l'usage de la semaine pourra être attribué. Tels sont, je crois, outre les Juifs, les an-

ciens Chinois, les Indiens, les Égyptiens, les Chaldéens, les Arabes. Il n'y a point de difficulté par rapport aux Juifs : ils comptaient sept jours, et solennisaient le septième ou le sabbat. Les auteurs du Talmud, Maimonide et plusieurs écrivains chrétiens pensent que cette institution ne remonte qu'au cinquième campement des Israélites, après le passage de la mer Rouge. La première mention du sabbat se trouve en effet attachée à cette époque dans les chapitres quinzième et seizième de l'Exode. *Die autem sexto parent quod inferant, et sit duplum quàm colligere solebant per singulos dies... In die autem sexta collegerunt cibos duplices... Requies sabbathi sanctificata est Domino... Sabbathum est Domini... Sex diebus colligite : in die autem septimo sabbathum est.... Videte quod Dominus dederit vobis sabbathum et propter hoc die sexta tribuit vobis cibos duplices... Et sabbathizavit populus diem septimam.* Cependant, beaucoup d'auteurs juifs et chrétiens assignent à cette institution une origine plus antique; ils remontent aux premiers versets du deuxième chapitre de la Genèse : *Complevitque Deus die septimo opus suum quod fecerat, et requievit die septimo ab universo opere quod patrarat. — Et benedixit diei septimo, et sanctificavit illum : quia in ipso cessaverat ab omni opere suo quod creavit Deus ut faceret;* Dieu acheva son ouvrage et se reposa le septième jour, qu'il bénit et sanctifia. « S'il était possible, dit « l'abbé Sallier, de trouver positivement dans quelque « endroit de l'Écriture qu'Abraham, Jacob, Joseph eus« sent observé le sabbat, la haute antiquité de cette insti« tution serait démontrée; » mais le savant académicien ne trouvant aucun texte où il soit dit expressément

que ces patriarches aient solennisé le septième jour, il conclut que la véritable époque de l'institution du sabbat est au cinquième campement des Israélites sortis d'Égypte. C'est en vain, ajoute-t-il, qu'on voudrait lui donner une plus haute antiquité. Selon ce système, que je n'entends point adopter, que je ne crois pas le mieux établi, et que je m'abstiendrai pourtant d'examiner, la semaine n'aurait été instituée chez les Juifs que vers l'an 1500 avant notre ère.

On la dit beaucoup plus ancienne chez les Chinois. Celui de leurs livres sacrés qui est désigné par le titre de Y-King portait que leurs antiques rois, au septième jour, qu'ils appelaient le grand jour, faisaient fermer les portes des maisons, qu'on s'abstenait ce jour-là de tout commerce, que les magistrats ne jugeaient aucune affaire. Or, les rois dont il s'agit étaient antérieurs à Yao, qui, d'après les résultats des recherches de Fréret, Gaubil et de Guignes, devancerait Moïse d'environ deux cents ou trois cents ans. C'est l'une des considérations que font valoir ceux qui pensent, contre l'opinion de Sallier, que le sabbat avait été institué chez les Hébreux bien avant Moïse. Quoi qu'il en soit, voilà, dans la Chine antique, non-seulement une période, mais aussi une fête hebdomadaire; et c'est apparemment parce que la fête a été abolie que la période a disparu aussi chez les Chinois, qui, depuis plusieurs siècles, ont cessé de diviser le temps par semaines.

Cette division a été employée de temps immémorial par les Japonais et par les Indiens : ceux-ci même distinguaient chacun des sept jours par le nom de l'une des sept planètes; pratique attribuée aussi aux anciens habitants de l'Égypte. Dans cette contrée toutefois,

non plus que dans l'Inde, le retour périodique de ces sept noms ne semble avoir amené aucune solennité au commencement ni à la fin de la semaine : ce n'était qu'une somme de jours, qu'une mesure usuelle du temps. Ces idées et ces usages ont passé aux Chaldéens et à toute l'Assyrie ; les anciens Arabes en ont reçu la tradition qu'ils ont transmise, plus ou moins modifiée, à leur postérité ; en sorte que, lorsqu'on étend sur l'Asie entière l'empire de l'institution hebdomadaire, il n'y a guère d'exception à faire qu'à l'égard de la Perse, et peut-être aussi des peuples compris sous la dénomination de Scythes. Comme l'Égypte était alors comptée parmi les contrées asiatiques, il est permis de dire que la semaine était restée inconnue à l'Afrique, ainsi qu'à la Grèce, à l'État romain et à la plupart des pays européens ; mais, depuis l'ouverture de l'ère vulgaire, les progrès du christianisme d'abord et ensuite du mahométisme ont achevé de rendre universel, dans presque toutes les contrées du globe, le partage du temps en séries de sept jours.

Disons plus : avant même que cette division fût usitée en Europe dans les actes civils et religieux, la nomenclature inventée dans l'Inde ou en Égypte avait commencé à se répandre chez les Grecs et chez les Romains ; c'est-à-dire qu'on prenait l'habitude d'appliquer à sept jours consécutifs les noms des sept planètes, système sur lequel il nous importe de fixer notre attention. Chez les Juifs, sans doute, la semaine se rattachait à l'histoire de leur retour en Palestine sous la conduite de Moïse, ou plutôt même, aux sept jours de la création. Mais en était-il de même chez les Égyptiens ? Goguet l'affirme, et sur ce point, voici d'abord

comment Lalande le contredit : « Il est singulier que cet « auteur (Goguet) n'ait pas vu que cet usage venait « des phases de la lune, qui ne se montre que pen- « dant quatre semaines ou vingt-huit jours, ce qui a servi « à régler le temps chez toutes les nations. Ces phases « changent à peu près tous les sept jours ; et si l'on avait « voulu faire des semaines de huit jours, ont eût trouvé « un excès de trois jours au bout du mois. D'ailleurs, « les années solaires de trois cent soixante-cinq jours « se partagent, à un jour près, en semaines de sept « jours, au lieu qu'il y aurait eu cinq jours de reste « si l'on eût fait les semaines de huit jours. Ainsi l'u- « sage des mois et des années paraît avoir dû entraîner « celui d'une semaine de sept jours. »

J'avouerai que cette origine de la période hebdomadaire, quand elle serait indiquée par Varron et par Macrobe, ce qu'on peut contester à Lalande, ne m'en paraîtrait pas plus certaine. La révolution synodique de la lune excède quatre semaines : elle est de vingt-neuf jours et demi, plus quarante-quatre minutes et trois secondes ; en sorte que douze lunaisons font environ trois cent cinquante-quatre jours, onze de moins qu'il n'en faut pour l'année. A la vérité, des observations inexactes ont pu entraîner certains peuples à supposer qu'une année se composait de douze lunaisons ; et je conviens qu'il ne fallait qu'une erreur du même genre pour imaginer qu'une lunaison se composait de quatre semaines. Mais il n'y a point d'apparence que le second de ces faux calculs ait donné réellement naissance aux séries périodiques de sept jours : on se serait trop tôt aperçu du mécompte ; en moins de quelques mois, les quatre principaux aspects de la

lune auraient cessé de correspondre au premier, au huitième, au quinzième et au vingt-deuxième jour. Il est à présumer, d'après le témoignage de Dion Cassius, que les Égyptiens, et avant eux peut-être les Indiens, ayant affecté aux heures du jour les noms de sept divinités planétaires, comme je le disais dans notre dernière séance, et les noms s'étant attachés à sept jours consécutifs de la manière que je vais expliquer, la période hebdomadaire en devint le résultat. Ceci exige quelque attention.

Prenons d'abord les sept astres ou les sept dieux dans cet ordre : le Soleil, qu'on ne distinguait pas des planètes, Vénus, Mercure, la Lune, Saturne, Jupiter, et Mars. Cet arrangement pourra vous sembler bizarre : il ne correspond, ni aux rangs que l'ancienneté ou le pouvoir assigneraient à ces divinités, ni aux places que leurs planètes occupent dans les cieux. Mais plusieurs anciens astronomes, au nombre desquels il faut compter Ptolémée, croyaient Vénus plus près du Soleil que Mercure. Ainsi, en partant du Soleil pour venir à la Terre, ils rencontraient d'abord le Soleil, puis Vénus, Mercure et la Lune : de là, se portant à l'extrémité du système planétaire, ils descendaient successivement de Saturne à Jupiter, puis à Mars, duquel on revenait au Soleil. Ce fut dans cet ordre que les sept premières heures d'un premier jour furent dénommées : la première heure était celle du Soleil, les suivantes de Vénus, Mercure, la Lune, Saturne, Jupiter et Mars; et après avoir répété trois fois cette nomenclature, et désigné ainsi vingt et une heures sur les vingt-quatre, on eut pour les trois dernières de cette journée les trois premiers termes de la série, le Soleil, Vénus, et Mer-

cure, appliqués à la vingt-deuxième, à la vingt-troisième et à la vingt-quatrième heure.

La Lune, qui venait ensuite, donna son nom à la première heure de la seconde journée, et par suite à cette journée elle-même; car on appliquait à chaque jour le nom de l'heure par laquelle il commençait : le lundi ou le jour de la Lune, *Lunæ dies*, suivit ainsi le jour du Soleil. En continuant les vingt-quatre heures de ce second jour sur la série des sept astres, c'est-à-dire en nommant après la Lune, Saturne, Jupiter, Mars, le Soleil, Vénus et Mercure, et en répétant trois fois ces sept noms pour désigner vingt et une heures, on eut pour la vingt-deuxième, la vingt-troisième et la vingt-quatrième du second jour, la Lune, Saturne et Jupiter; en sorte que Mars nomma la première heure de la troisième journée, et par conséquent cette journée elle-même, celle que nous appelons mardi, *Martis dies*. Vous trouverez, en suivant le même procédé, pour le quatrième jour Mercure, pour le cinquième Jupiter, pour le sixième Vénus, pour le septième Saturne, et une période toute semblable recommencera au huitième par le Soleil. En un mot, pour bien concevoir le système hebdomadaire, il suffit de bien retenir l'ordre des sept noms, Soleil, Vénus, Mercure, Lune, Saturne, Jupiter et Mars. En les appliquant successivement aux cent soixante-huit heures de la semaine, vous trouverez que la première heure du premier jour correspond au Soleil, du second à la Lune, du troisième à Mars, du quatrième à Mercure, du cinquième à Jupiter, du sixième à Vénus, et du septième à Saturne : chacun de ces sept jours a pris le nom de sa première heure.

Xiphilin, d'après Dion Cassius, insinue que la série des sept heures planétaires et celle des sept journées de la semaine correspondent à des intervalles musicaux : un très-heureux développement de cette idée a été proposé par l'abbé Roussier dans un mémoire sur la musique des anciens, et en des lettres adressées en 1770 et 1771 aux rédacteurs du journal de Trévoux. Supposons d'abord que la série des sept heures commence par Saturne, que suivront Jupiter, Mars, le Soleil, Vénus, Mercure et la Lune : c'est le même ordre que celui qui vous était tout à l'heure indiqué; seulement on prend un autre terme initial, et cette nouvelle disposition a l'avantage de représenter immédiatement l'ordre dans lequel les anciens concevaient les distances des planètes à la Terre; en descendant de Saturne, ils rencontraient successivement les orbites de Jupiter, de Mars, du Soleil, puis de Vénus et Mercure, au lieu de Mercure et Vénus, et enfin de la Lune. Le Soleil n'est plus là que le quatrième terme : je l'ai d'abord supposé le premier, parce que cette hypothèse devait servir à expliquer plus directement notre semaine actuelle, commençant par le dimanche, qui remplace le jour du Soleil. En prenant Saturne pour le premier terme, nous allons retrouver la même semaine, à la seule différence qu'elle s'ouvrira par le samedi. La liste des sept astres, de Saturne à la Lune, répétée trois fois, nommera vingt et une heures du premier jour; vous avez pour la vingt-deuxième, la vingt-troisième, et la vingt-quatrième, Saturne, Jupiter et Mars. Le Soleil commencera donc le second jour; il lui donnera son nom, puisqu'il en sera la première heure; et, par le même procédé, le troisième jour deviendra celui de la Lune; les suivants,

ceux de Mars, Mercure, Jupiter et Vénus. Les anciens avaient ainsi deux manières de disposer les noms des sept astres, ou, comme ils disaient, des sept planètes : premièrement, selon l'ordre de leurs positions relativement à la Terre, depuis Saturne, qui en est le plus éloigné, jusqu'à la Lune qui en est la plus voisine; secondement, selon l'ordre de leur correspondance aux sept jours de la semaine, depuis Saturne jusqu'à Vénus, c'est-à-dire, dans notre langage, du samedi au vendredi. On regardait la première de ces séries comme immédiatement donnée par la nature; néanmoins on se trompait, surtout à l'égard de Mercure et de Vénus, non-seulement parce qu'on les transposait, mais aussi parce qu'en prenant la Terre et non le Soleil pour centre de leurs révolutions, on supposait qu'elles étaient toujours entre cet astre et le globe terrestre : la seconde série, qui résultait de la première, participait aux mêmes vices, et n'était réellement que conventionnelle. Quoi qu'il en soit, la première étant représentée par les sept notes *si, ut, ré, mi, fa, sol, la*, la deuxième devait l'être par les sept quartes *si, mi, la, ré, sol, ut, fa;* car on a les deux notes *ut, ré*, entre *si* et *mi*, comme les deux planètes Jupiter et Mars entre Saturne et le Soleil; *fa, sol*, entre *mi* et *la*, comme Vénus et Mercure entre le Soleil et la Lune; *si, ut*, entre *la* et *ré*, comme Saturne et Jupiter entre la Lune et Mars; et ainsi de tout le reste. D'un jour de la semaine au suivant, il y a constamment deux planètes intermédiaires dans la série des positions ou distances. D'aujourd'hui jour de Mercure à demain jour de Jupiter, on franchit la Lune et Saturne, comme *la* et *si*, en passant de *sol* à *ut*. Cette application des sept notes musicales aux sept pla-

nètes et à leur période hebdomadaire n'a rien que de très-conforme au génie antique. Les idées de tons et de nombres se combinent avec des notions astronomiques en bien d'autres théories anciennes. On avait surtout imaginé que les révolutions des astres produisaient une musique céleste; Jean-Baptiste Rousseau s'empare de cette grande idée, ou nous la rappelle au moins, lorsqu'il dit :

Quel plus sublime cantique
Que ce concert magnifique
De tous les célestes corps!
Quelle grandeur infinie,
Quelle divine harmonie
Résulte de leurs accords!

Tel est le système antique de la semaine et des noms plus ou moins défigurés, mais reconnaissables encore, que les sept jours portent dans nos langues modernes. Samedi est chez nous un adoucissement de *saturdi* ou *satedi*, ou *disate*, encore usité, dit-on, en Languedoc. Vendredi ou *venerdi* est le jour de Vénus, *Veneris dies*; jeudi ou *jovedi*, *Jovis dies*, le jour de Jupiter; mercredi ou *mercurdi*, celui de Mercure. L'unique changement réel consiste dans la substitution du jour du Seigneur, *dies dominica*, au jour du Soleil. De *dominica*, nos aïeux ont fait *dominque*, puis *dominche*, *dimenche*, et enfin dimanche. Les Anglais ont conservé *sunday*, jour du soleil, qui chez eux est suivi de *monday*, jour de la lune; et si, dans leur langue comme dans quelques autres, les quatre jours suivants semblent porter des noms étrangers au système que je viens d'exposer, c'est que les divinités septentrionales y ont pris la place des divinités grecques et romaines. Tyr, le Mars du Nord, a donné, pour répondre à notre mardi,

tirsdag en danois; *dingstag* en allemand, *tuesday* en anglais : le nom d'Odin, au lieu de Mercure, se démêle dans *odenstag*, *wodensdag* et *wednesday*, par lesquels notre mercredi est remplacé ; et l'on peut observer que Boudsha, qu'on a quelquefois rapproché d'Odin, occupe la même place dans la semaine planétaire des Indiens. Thor est le Jupiter du septentrion : de là, pour jeudi, *thursday;* et Frigga ou Fréa, étant la Vénus des Scandinaves, *freytag* ou *friday* traduisent vendredi ; mais, dans *saturday*, on retrouve immédiatement Saturne.

Quoique cette mythologie, ou classique, ou septentrionale, se soit maintenue dans la nomenclature hebdomadaire des peuples chrétiens, l'Église l'a depuis longtemps effacée de son calendrier liturgique. Là, comme je l'ai déjà dit, les jours vulgaires portent le nom de féries, nom qui, chez les Romains, avait au contraire indiqué des solennités. Le premier des sept jours étant consacré à Dieu, *dies dominica*, le second et les quatre suivants sont appelés, seconde, troisième, quatrième, cinquième et sixième férie ; le septième jour retient le nom judaïque de sabbat, et reste, comme autrefois, le dernier de la période. Ces dénominations se montrent dans la règle de Saint-Benoît, rédigée au sixième siècle, et l'on peut en conclure qu'elles étaient usitées dès le cinquième. On attribue ordinairement au pape saint Silvestre, contemporain de Constantin, un décret qui établissait ou confirmait cette nomenclature : *Sabbathi et Domini die retento, reliquos hebdomadæ dies feriarum nomine distinctos, ut jam ante in Ecclesia vocari cœperant, appellari.* A s'en tenir aux paroles, *ut jam ante cœperant*, cet usage

serait antérieur au quatrième siècle; mais je dois dire que le décret qu'on allègue manque d'authenticité : en général, les récits et les prétendus monuments qui concernent saint Silvestre ne soutiennent pas la critique. Je ne placerais qu'entre les années 400 et 500 l'institution de la semaine liturgique, composée du dimanche, de cinq féries et du sabbat. Ausone, qui mourut vers l'an 394, ne distinguait encore les jours que par leurs noms planétaires et mythologiques :

Primum supremumque diem radiatus habet Sol.
Proxima fraternæ succedit Luna coronæ.
Tertius assequitur Titania lumina Mavors.
Mercurius quarti sibi vindicat astra diei.
Illustrant quintam Jovis aurea sidera zonam.
Sexta salutigerum sequitur Venus alma parentem.
Cuncta supergrediens Saturni septima lux est.
Octavum instaurat revolubilis orbita Solem.

Ces vers d'Ausone prouvent que la semaine planétaire était introduite et établie en Occident au quatrième siècle de l'ère chrétienne. Il paraît même qu'on la connaissait dès le troisième, puisque Dion Cassius, qui était consul en 229, en a expliqué le système; il en représentait l'institution comme ancienne en Égypte et récente dans l'empire romain. Censorin, qui écrivait vers 238 son traité *de Die natali*, où sont indiquées toutes les divisions du temps, ne parle que des semaines d'années, et semble n'avoir encore aucune idée de la période de sept jours. Maintenant, et d'après les faits que je viens de rassembler, c'est à vous de juger jusqu'à quel point cette manière de diviser le temps peut passer pour générale. Dire avec Spencer dans son traité des lois des Hébreux, avec Costard dans son histoire de l'astronomie, que les Juifs sont peut-être l'u-

nique peuple antique chez qui la semaine se soit établie et constamment maintenue, c'est resserrer beaucoup trop le domaine de cette institution; car elle existait certainement en Égypte, à la Chine et dans une grande partie de l'Asie; elle y remontait au moins à l'an 1500 avant J. C., probablement à l'an 2000, ou à des époques plus reculées, à l'origine même des choses. Mais assurer avec Goguet que de tout temps elle a servi de mesure chez presque toutes les nations de la terre, c'est en sens contraire s'éloigner tout autant de l'exactitude historique, puisqu'il faut excepter avant l'ère vulgaire les Romains, les Grecs, les Perses, les Carthaginois et d'autres Africains : je ne dis rien des Germains, des Gaulois, des peuples du Nord, parce qu'à leur égard on manque de renseignements précis sur ce point. Le Pérou est à peu près la seule contrée américaine où l'on ait cru retrouver un calcul hebdomadaire. Du reste, il y a, dans cette question, deux articles à distinguer : d'une part, la simple numération des jours de sept en sept; de l'autre, la célébration de la première ou de la septième journée. Cette solennité, qui s'aperçoit clairement chez les Juifs et chez les anciens Chinois, n'est pas aussi visible en Égypte ni dans l'Inde, ni chez d'autres peuples qui divisaient le temps par séries de sept jours. Ce calcul même a dû être moins sensible, plus inaperçu, dans les pays où ni l'ouverture ni la fin de chaque période n'étaient distinguées par aucune pratique religieuse ou civile. Réduite ainsi à une simple numération, la semaine a été probablement usitée, dès les plus anciens temps, dans l'Asie presque entière, y compris l'Égypte; elle a, vers le commencement de notre ère, pénétré

en Grèce, dans l'Occident et au Nord; et les progrès du christianisme, qui la consacrait par des fêtes périodiques, l'ont étendue et fixée dans toute l'Europe. Elle n'est pas d'un usage immédiatement commode en chronologie, parce qu'elle ne divise en nombres purs ni le mois ni l'année, et qu'elle va courant à travers les autres périodes sans se mettre en rapport constant avec elles. Il y a dans l'an cinquante-deux semaines et un jour, ou quelquefois même deux jours. Les années commencent ainsi par tous les jours de la semaine successivement, et il en faut sauter un quand l'année précédente a eu trois cent soixante-six jours. 1827 s'étant ouvert par un lundi et 1828 par un mardi, 1829 s'ouvrira par un jeudi, parce que 1828 aura été bissextile. Nous pouvons remarquer en passant que chez les peuples dont l'année avait invariablement trois cent soixante-cinq jours ni plus ni moins, par exemple, chez les Égyptiens, la semaine d'années se formait d'elle-même, c'est-à-dire que la première année s'étant ouverte par l'heure et le jour de Saturne, la seconde s'ouvrait par le Soleil, la troisième par la Lune, les quatre suivantes par Mars, Mercure, Jupiter et Vénus; qu'ainsi chaque planète pouvait avoir son année dans le même ordre que son jour dans la semaine. La trois cent soixante-sixième journée ajoutée par Jules-César à chaque quatrième année a dérangé ce retour périodique. Quoi qu'il en soit, l'indication des jours courants de la semaine dans les chroniques du moyen âge et dans les mémoires modernes sert souvent à déterminer la véritable position des faits, et à rectifier les erreurs qui se seraient glissées dans les autres manières de les

dater. Il sera donc à propos d'avoir des méthodes pour reconnaître le cours des semaines en chacune des années de l'ère vulgaire. C'est le but des lettres dominicales, dont je vous parlerai dans la suite quand nous aurons rassemblé d'autres éléments du calendrier.

Après la semaine, les petites sommes de jours qu'il importe le plus de connaître sont les décades des Égyptiens et des Grecs, les nundines des Romains et le partage de leurs mois par nones, ides et calendes.

Les Égyptiens, quoiqu'ils eussent des semaines qui couraient dans les trois cent soixante-cinq jours de leur année, partageaient aussi chacun de leur mois en décades ou dizaines de jours. Leur contrée ayant été distribuée en trente-six nomes ou gouvernements, leur année le fut de même en trente-six parties, dont chacune était sous la protection d'une divinité inférieure appelée Décan. Quoique ces portions fussent des dizaines de jours, le mot de Décan n'a point de rapport avec le nombre dix, *decem*, *δέκα* : on croit qu'il vient de l'oriental דיכן ou דוק, *dicoun* ou *douk*, qu'on traduit par inspecteur, gouverneur, et dont le mot latin *dux* et le français *duc* pourraient être dérivés. Je ne vous rapporterai pas les noms des trente-six décans égyptiens : Saumaise et Joseph Scaliger ont eu beaucoup de peine à établir cette nomenclature, qui est restée informe et obscure ; elle entraînerait des difficultés que nous n'avons en ce moment aucun besoin d'éclaircir. Je ne nommerai que le premier Décan, Sothis, et le troisième, Khnoumis. Sothis paraît être l'un des noms de la canicule, qui a marqué le commencement de l'année égyptienne, et l'on pense qu'il a servi à former les noms de plusieurs princes de ce pays, comme Asothis,

Aseth, Sésothis ou Sésostris, Séthos, etc. On conjecture aussi que Khnoumis est originairement le même mot que Chnoubis et Anubis, le chien qui gardait les portes célestes dorées par le soleil. Les trente-six décans étaient indiqués et représentés dans les figures mystérieuses appelées *abrasax*. Ce terme, dont l'explication a aussi fort exercé la sagacité des érudits modernes, n'a peut-être d'autre valeur que celle des nombres exprimés par les sept lettres qui le composent. En additionnant les valeurs numérales d'*alpha*, *bèta*, *rho*, *alpha*, *sigma*, *alpha* et *xi* (α, ϐ, ρ, α, σ, α, ξ), on a pour somme trois cent soixante-cinq, nombre des jours de l'année partagée entre les trente-six décans. Du reste, nous avons peu de renseignements sur l'usage que les Égyptiens pouvaient faire du compte des jours par dizaines.

Entre les semaines et les dizaines dont les Égyptiens offraient le double exemple, les Grecs ont préféré la seconde de ces numérations. « Les Grecs, dit Delambre, divisaient le mois en trois décades, usage « qui était plus commode que celui de la semaine, et « que cependant, poursuit le même auteur, on a vainement tenté de renouveler de nos jours. L'avantage « était que la période était une aliquote exacte du « mois de trente jours; que le quantième de la décade « avait un rapport sensible avec le quantième du « mois; qu'ainsi le sept d'une décade était nécessairement le sept, le dix-sept ou le vingt-sept du mois, « au lieu que le cinq d'une semaine peut être également l'un des trente jours du mois, sans qu'il y ait « aucun moyen de le distinguer, à moins de se souvenir par quel jour le mois a commencé... Chez les

« Grecs, la première décade s'appelait du mois commençant, ἀρχομένου; la seconde, du mois moyen, μεσοῦντος; la troisième, du mois déclinant φθίνοντος. » A ces notions, que nous offre Delambre, j'ajouterai seulement que certains mois grecs n'avaient, comme nous le verrons, que vingt-neuf jours, et qu'alors la troisième section n'était, au lieu d'une décade, qu'une neuvaine.

Si vous appliquiez ce mot de neuvaine à l'intervalle qui séparait, chez les Romains, les jours de marchés appelés *nundinæ* ou *novemdinæ*, vous tomberiez dans une erreur qui est devenue fort commune. Sur ce point et sur quelques autres du même genre, le langage fait illusion, et la chronologie technique s'altère si elle s'en rapporte aux mots, sans remonter aux faits. Plus d'une fois, pour donner un nom de nombre à une période, on a joint aux éléments qui la composent celui qui la recommence. Il nous arrive ainsi d'employer les expressions huit jours ou une huitaine en parlant d'une semaine, parce que le huitième jour est celui où s'ouvre une semaine nouvelle. Nous employons de même le mot quinzaine ou quinze jours pour deux semaines, qui n'ont réellement que quatorze jours; le quinzième commence la troisième. De bien plus longues mesures du temps ont été dénommées avec la même inexactitude. Nous aurons occasion d'observer que les mots triétéride, espace de trois ans, tétraétéride, espace de quatre ans, ne signifient quelquefois que le nombre immédiatement inférieur à celui qu'ils énoncent. Pindare a donné le nom de pentaétéride, espace de cinq ans, à l'olympiade, qui n'en avait que quatre. Ovide a dit en ce sens

quinquennis olympias; et Censorin traduit πενταετηρίδας par *quaternum annorum circuitum.* Cette ambiguïté du langage a même influé sur la valeur réelle des mots et changé celle des mesures. Quand nous parlerons du lustre, je tâcherai de prouver que ce n'était d'abord qu'un *quadriennium*, un espace de quatre années; mais, à force de dire qu'il se renouvelait tous les cinq ans, *quinto quoque anno*, il a fini par être pris pour la mesure de cinq années complètes; et c'est le sens que le mot lustre a conservé dans notre langue. J'ai cru devoir vous avertir dès ce moment de ces équivoques, parce qu'il faudra souvent nous en défier, et qu'il en existe déjà une dans le mot *nundinum* ou *nundinæ, novemdinæ,* qui vient de se présenter à nous.

Il y avait à Rome un marché ou une foire chaque neuvième jour, en ce sens que si le premier marché s'était tenu le premier jour du mois le second marché se tenait au neuvième jour, et le troisième au dix-septième; on ne comptait que sept jours entre deux marchés; Denys d'Halicarnasse le dit expressément, et Varron s'en explique en ces termes : *Viri magni, nostri majores, ita annum diviserunt ut nonis modò diebus urbanas res usurparent; reliquis septem, ut rura colerent.* Que cette institution soit de Romulus ou de Servius Tullius, il n'en résultait qu'une période de huit jours qui recommençait le neuvième. Dans la suite, les Romains ont fait usage de lettres nundinales, et c'étaient seulement les huit premières de leur alphabet, A, B, C, D, E, F, G, H; on les voyait disposées en colonnes sur leurs calendriers, et répétées périodiquement d'un bout de l'année à l'autre; l'une

de ces lettres désignait pour chaque année les jours de marché. Quand c'était la lettre A, le jour nundinal arrivait le 1er, le 9, le 17, et le 25 janvier, et ainsi de suite; et l'année suivante, la lettre D servait au même usage. Mais différentes causes que nous aurons lieu de remarquer dérangeaient assez fréquemment cet ordre. Des idées superstitieuses détournaient de tenir les marchés en certains jours de l'année ou du mois, particulièrement aux calendes de janvier et à tous les jours de nones. Les pontifes, chargés de régler l'ordre et la division des temps, ne remplissaient pas cette fonction d'une manière précise et régulière, en sorte qu'il est fort difficile de reconnaître comment la période nundinale a couru en chaque année de Rome. Il nous suffit d'observer que ce n'était point une neuvaine ou série de neuf jours, quoique son nom parût l'annoncer ainsi; que ce n'était pas non plus une semaine, mais une véritable huitaine, *ogdoas*. Aucun nom particulier n'avait été imposé à chacun des huit jours qui la composaient, et l'on ne distinguait entre eux que celui où le marché avait lieu; mais les affaires privées et publiques s'y rattachaient assez pour rendre l'usage de cette période très-familier aux Romains; et c'est une raison de plus pour montrer qu'ils n'employaient pas le calcul des semaines. Un très-bon travail sur les nundines est dû à Van de Putte ou Henri Dupuy, plus connu sous le nom latin qu'il s'est donné, *Erycius Puteanus*. Ce savant pense que la huitaine nundinale s'adaptait, chez les plus anciens Romains, à leur année primitive, qui n'avait que dix mois, que trois cent quatre jours, nombre qui se divise exactement par huit. Chaque année se

composait de trente-huit de ces huitaines, et par là cette période s'attachait à des jours fixes; au lieu qu'elle est devenue vague quand l'année romaine a été portée d'abord à trois cent cinquante-cinq jours, puis à trois cent soixante-cinq. Erycius Puteanus conjecture aussi que l'ogdoas tenait à une doctrine pythagoricienne qui comptait, non sept, mais huit corps célestes en y comprenant la terre. Dans ce système, les vingt-quatre heures de chaque journée étaient dénommées par les huit planètes répétées trois fois; mais on prenait successivement chacun de ces astres pour terme initial. Il en résultait un tout autre système astronomique, musical et chronologique. Mais les désordres et les réformes successives du calendrier des Romains ont tellement obscurci et altéré l'usage et la succession de leurs nundines, que c'est pour nous un des points les plus difficiles de leurs antiquités. Nous aurons occasion d'y revenir.

Ils avaient une manière bien plus étrange de partager chacun de leurs mois en trois sections inégales et variables. La première section comprenait le jour des calendes et les cinq ou trois jours suivants, qu'ils appelaient, selon qu'il y avait lieu, VIe, V^e^, IVe, IIIe avant les nones et veille des nones. Dans la deuxième section, qui allait tantôt du 5 au 12 inclusivement, tantôt du 7 au 14 inclusivement aussi, se trouvaient compris le jour des nones et sept jours avant les ides. On commençait la troisième section, tantôt au 13 du mois, tantôt au 15; et on la composait du jour des ides, et de quinze à dix-huit jours avant les calendes du mois suivant. En mars, mai, juillet et octobre, les nones étaient le 7, et les ides le

15 : dans les autres mois, on plaçait au 5 les nones et au 13 les ides. Il n'y avait d'invariable que le jour des calendes, qui ouvrait chaque mois. Ainsi la première section était de quatre ou de six jours, la seconde toujours de huit, mais commençant et finissant à différents termes, et la troisième de seize à dix-neuf journées. Excepté les trois jours des calendes, des nones et des ides, tous les autres prenaient des noms complexes d'après les rangs rétrogrades qu'ils occupaient avant chacun de ces trois termes; le dernier de ces rangs s'appelait veille, et l'avant-dernier troisième jour avant les ides, les nones ou les calendes; les autres expressions, quatrième, cinquième, etc., avant tel terme, étaient toujours fausses, c'est-à-dire toujours supérieures d'une unité au nombre ordinal rétrograde qu'elles devaient signifier. Ainsi, le jour actuel, 17 décembre, qui n'est réellement que le quinzième avant les calendes de janvier, se désignait comme s'il eût été le seizième. Delambre s'étonne qu'un arrangement qui sentait à ce point l'ignorance et la barbarie ait pu subsister si longtemps. Mais on peut admirer bien plus encore comment il a continué d'être usité dans le moyen âge, dans les siècles modernes, et jusqu'aujourd'hui même, quoique, depuis quatorze siècles, il ne tienne plus à aucune pratique civile ou religieuse. Apparemment sa bizarrerie et son antiquité ont suffi pour le maintenir : il s'est recommandé par sa complication, par sa fausseté même. On l'a trouvé savant parce qu'il était obscur; et l'on a senti qu'en écrivant *decimo sexto kalendas januarii*, on se distinguerait à peu de frais du commun peuple, qui ne sait dire que le 17 décembre. Quand je traiterai du mois, de l'an,

du calendrier de Rome, j'exposerai ce qu'on sait de l'étymologie et du sens des trois mots nones, ides, calendes.

Jusqu'ici nous nous sommes efforcés d'attacher des idées précises aux mots qui expriment, soit des fractions du jour, soit le jour lui-même considéré comme unité naturelle dans les premières mesures du temps, soit enfin les plus petites sommes ou séries de jours, savoir celles qui sont inférieures à trente ou même à vingt. La plus commune de ces sommes, celle qu'il nous importait le plus de bien connaître, était la semaine; car l'usage en est aujourd'hui presque universel, et il a été fort répandu chez les anciens peuples orientaux. La décade grecque, empruntée, à ce qu'il semble, d'une division égyptienne, les huitaines appelées nundines chez les Romains, et les intervalles inégaux et variables qu'ils distinguaient dans leurs mois, servent à vérifier accidentellement plusieurs dates et certains détails de l'histoire. A l'aide de ces premières notions de chronologie technique, nous aurions déjà quelques moyens de démêler, en diverses parties des annales humaines, quel est le jour et même quelle est l'heure que les historiens indiquent. Mais il faut nous attendre à rencontrer et dans ces recherches, et bien plus encore dans celles qui concerneront les mois et les ans, des difficultés qui proviendront, soit de causes purement naturelles, soit d'institutions positives. Par causes naturelles, j'entends la complication des mouvements célestes, complication apparente et qui n'est au fond que l'harmonie universelle, mais qui nous oblige de faire entrer à la fois plusieurs éléments dans nos calculs : ainsi une rotation de la terre sur son axe, qui nous ramène vis-à-vis les mêmes étoi-

les et qui semble être la plus naturelle unité de temps, ne correspond pas d'une manière exacte à l'intervalle compris entre deux passages consécutifs du soleil sur le méridien. C'est néanmoins cet intervalle qu'il a convenu de prendre pour unité, parce qu'il est marqué par un phénomène plus immédiatement sensible. Nous sommes avertis déjà qu'une lunaison ne se compose point d'un nombre rond de jours, ni une année solaire d'un nombre pur et précis de jours et de lunaisons. Nous apprendrons bientôt comment ces restes fractionnaires ont diversement modifié les mesures chronologiques des peuples et en ont empêché ou retardé l'exactitude. Cependant il semble que, les rapports des révolutions célestes étant une fois reconnus et bien déterminés, des calculs assez faciles devaient suffire pour rétablir et maintenir une parfaite concordance entre les temps naturels et les temps civils. Mais les institutions humaines ont embarrassé bien autrement la chronologie. Il faut observer que ces institutions sont nées et que même elles ont dû naître avant que la science astronomique eût fait assez de progrès pour les diriger. Elles étaient fondées sur des à peu près, sur des erreurs et sur les idées superstitieuses du paganisme. On s'est figuré, par exemple, qu'il y avait, ni plus ni moins, sept planètes, parmi lesquelles on comprenait le soleil au lieu de la terre; on a divinisé bientôt ces sept astres, et peu s'en faut, leur nombre même; car vous savez que le nombre sept recevait une sorte de culte dans l'antiquité et qu'on lui attribuait des vertus surnaturelles, une perfection suprême. Malheur à qui, en Égypte, à Rome, en Grèce même à certaines époques, eût soupçonné qu'il pou-

vait exister d'autres planètes; celles, par exemple, qui nous sont survenues sous les noms de Cérès, Pallas, Junon, Vesta, Uranus: le zèle des pontifes, des devins, des poëtes, des musiciens, peut-être aussi de quelques astronomes, eût éclaté contre un si téméraire attentat à un nombre antique et sacré. Ces superstitions, et d'autres du même genre, ont influé sur la division civile du temps; et dans la suite, lorsque des notions plus saines, des connaissances plus réelles auraient pu conseiller des pratiques plus raisonnables, les anciens usages avaient jeté des racines trop profondes dans l'état social, et acquis de siècle en siècle un trop puissant empire. Attachées à tous les souvenirs et au langage même, d'antiques erreurs maîtrisent encore les habitudes alors qu'elles n'abusent plus les esprits. La vieille astronomie, exclue de nos écoles, règne toujours dans nos calendriers et dans nos langues. Ce sera donc à travers les anciennes institutions chronologiques, quelles que soient leurs bizarreries et leurs diversités, qu'il nous faudra chercher l'histoire; et par conséquent il nous est indispensable de les bien étudier pour la bien comprendre.

TROISIÈME LEÇON.

MOIS EN GÉNÉRAL. — MOIS DES CHINOIS, DES JAPONAIS, DES SIAMOIS ET DES INDIENS.

Messieurs, de toutes les petites sommes de jours, la plus usitée a été incontestablement la semaine; non pourtant que l'usage de cette période de sept journées doive être attribué, comme on l'a prétendu quelquefois, aux Perses, aux Carthaginois, aux Grecs et aux Romains. Nous avons recueilli des faits et des témoignages qui prouvent que l'idée de diviser ainsi le temps avait fort peu pénétré, avant l'ère chrétienne, en Afrique et en Europe; mais, dès l'an 1500 avant Jésus-Christ, ou même à des époques bien plus antiques, la semaine s'était établie dans l'Asie presque entière, chez les Juifs, à la Chine, au Japon, dans l'Inde et en Assyrie ainsi qu'en Égypte. Vers le commencement de notre ère, le système et la nomenclature de la semaine profane ont passé de l'Orient chez les peuples occidentaux. Je vous ai exposé comment les noms des sept planètes, le Soleil, Vénus, Mercure, la Lune, Saturne, Jupiter et Mars, ont été appliqués aux heures du jour; et comment, par la répétition de cette série de sept en sept heures, on a eu pour la vingt-deuxième, la vingt-troisième et la vingt-quatrième heure du premier jour les noms du Soleil, de Vénus et de Mercure, en sorte que c'était la Lune qui se présentait pour commencer le second jour; et comment le même ordre amenant

Mars pour ouvrir le troisième, Mercure, Jupiter, Vénus et Saturne pour les quatre jours suivants, chacun des sept jours a pris et retenu le nom de la première heure. Cette combinaison a fait résulter de la série des heures celle des jours, qui en diffère, selon Dion Cassius et Xiphilin expliqués par l'abbé Roussier, comme *si, ut, ré, mi, fa, sol, la*, diffèrent de *si, mi, la, ré, sol, ut, fa*. Nous n'avons pas dû négliger ce rapprochement, parce qu'on a tout lieu de croire que des idées arithmétiques et musicales se sont combinées, dans l'antiquité, avec des notions astronomiques, pour fonder plusieurs théories et certaines institutions. Les dénominations planétaires et mythologiques des sept jours se sont perpétuées chez les peuples modernes, quoique l'Église ait distingué par d'autres noms les jours de la semaine sacrée, dont l'usage a été indéfiniment propagé par les progrès du christianisme. Nous avons eu beaucoup moins de détails à recueillir sur les décades égyptiennes et grecques, sur la huitaine qui ramenait les nundines ou marchés de Rome, et sur les intervalles inégaux et variables auxquels les Romains donnaient pour termes les calendes, les nones et les ides. Mais c'étaient là aussi de petites sommes de jours dont il nous a fallu prendre connaissance.

La semaine est à peu près le quart d'une plus forte somme de jours, qui a reçu le nom de mois, et dont l'examen va nous occuper.

L'astronomie moderne place le Soleil au centre d'un système planétaire et fait tourner autour de cet astre d'abord Mercure, puis Vénus, troisièmement la Terre et son satellite, que nous appelons la Lune; ensuite huit autres planètes, y compris les télescopiques; et en outre

des satellites dont le nombre paraît être de dix-sept, quatre pour Jupiter, sept pour Saturne, et six pour Uranus. Les anciens, au contraire, fixant la Terre au centre du monde, faisaient tourner autour d'elle, premièrement la Lune, ensuite Mercure, Vénus, le Soleil, Mars, Jupiter et Saturne. Ils attribuaient à ces sept corps célestes, qu'ils appelaient planètes, d'abord un mouvement diurne d'orient en occident, qui leur était commun avec tout le ciel étoilé, puis une révolution dans l'écliptique ou le zodiaque, laquelle s'accomplissait en un mois pour la lune, en un an pour le soleil. C'est à cette astronomie ancienne ou apparente qu'il convient de se reporter pour concevoir ce qu'ont été dans leur institution primitive les mois lunaires, solaires et civils.

La lune parcourt, en effet, un orbe elliptique dont l'un des foyers se trouve au centre de la terre; et cette révolution s'accomplit en vingt-sept jours, plus une fraction à peu près égale à trois cent vingt-deux millièmes ou un tiers de jour. Mais, au bout de ces vingt-sept jours et environ huit heures, la lune, quoiqu'elle ait regagné le point de son ellipse d'où elle était partie, quoiqu'elle soit revenue correspondre à la même étoile fixe et que par conséquent elle ait terminé sa révolution sidérale; la lune, dis-je, ne s'est point encore replacée, à nos yeux, dans la même situation par rapport au soleil, qui en ce même temps vient de s'avancer d'environ trente degrés dans l'écliptique: elle n'a point achevé le cours de ses phases; elle n'est pas, selon l'expression commune, redevenue nouvelle. Lorsque cette planète se trouve entre la terre et le soleil, elle ne nous réfléchit plus de lumière; elle tourne vers nous son hémisphère non

éclairé; c'est l'instant que nous appelons conjonction. Au contraire, il y a opposition ou pleine lune, quand, placés nous-mêmes entre ces deux corps célestes, nous voyons le disque entier de la lune réfléchir la lumière du soleil. Entre ces deux positions extrêmes, nommées syzigies, on distingue par la dénomination de quadratures le premier et le dernier quartier, quand, à nos yeux, la moitié, soit occidentale, soit orientale, du disque lunaire est éclairée. Un accroissement ou un déchet progressif fait passer la lune de l'un de ces quatre états à l'autre. Or, pour reprendre la première de ces quatre positions, c'est-à-dire pour se remettre en conjonction, il faut à la lune vingt-neuf jours et un peu plus de cinq cent trente millièmes, qui valent douze heures quarante-quatre minutes et à peu près trois secondes. Voilà le temps qui s'écoule d'une conjonction à l'autre, le temps de la révolution qu'on appelle synodique, pour la distinguer de la sidérale, dont j'ai d'abord parlé, et qui est plus courte de deux jours trois heures et plusieurs minutes. Ni l'une ni l'autre de ces périodes n'équivaut à un douzième de la révolution annuelle (apparente) du soleil autour de la terre, laquelle est de trois cent soixante-cinq jours et une fraction. Douze lunaisons sidérales ne font que trois cent vingt-huit jours, et treize que trois cent cinquante-cinq; quatorze en feraient près de trois cent quatre-vingt-trois. Si vous prenez douze lunaisons synodiques, vous n'aurez que trois cent cinquante-quatre jours un tiers; si vous en employez treize, vous aurez trois cent quatre-vingt-quatre journées. Ainsi vous serez toujours ou au-dessous ou au-dessus de trois cent soixante-cinq.

Il y avait donc trois obstacles naturels qui s'opposaient à ce que le cours de la lune devînt une mesure exacte ou commode de la durée. D'abord, il fallait déterminer si l'on entendait se régler sur la révolution sidérale ou sur la synodique, et les avoir calculées rigoureusement l'une et l'autre. On s'est attaché le plus souvent à la lunaison synodique; mais le calcul en a été longtemps inexact; et sur une période qui se répète douze ou treize fois par an, une erreur peu considérable en apparence en devient une de deux ou trois heures en une année, de plus d'un jour en douze ou quinze ans, d'une dizaine de jours ou de plus d'un tiers de lunaison en un siècle. En second lieu, aucune lunaison ni sidérale ni synodique ne donne une somme de jours exprimée par un nombre pur et non fractionnaire : ce qui a obligé à faire les mois lunaires inégaux, afin de compenser par ce qu'il y aurait de plus dans l'un ce qu'il y aurait de moins dans l'autre. Troisièmement enfin, aucune somme de lunaisons quelconques ne peut équivaloir aux trois cent soixante-cinq jours de l'année; il reste toujours, dans les combinaisons les plus favorables, une différence, ou de onze jours en moins, ou de dix-huit jours en plus.

Recommencer une année nouvelle après douze ou treize lunaisons, c'était laisser l'année précédente trop courte ou trop longue. Prendre le douzième jour de la treizième lunaison pour le premier jour de l'année nouvelle, c'était renoncer à faire coïncider les mois avec les lunes. Pour résoudre la difficulté, on s'est résigné, en plusieurs lieux à faire les années inégales les unes de douze mois lunaires, les autres de treize; et l'on a combiné ces deux espèces d'années de telle

sorte qu'après certaines périodes l'année solaire recommençât avec une lunaison. On a longtemps cherché, essayé, rectifié ces périodes, et j'aurai bientôt à vous tracer l'histoire de ces pénibles tâtonnements. Au fond, il ne fallait pas moins d'un cycle de dix-neuf années pour retrouver la coïncidence à laquelle on aspirait. En effet, à raison de trois cent soixante-cinq jours un quart, dix-neuf années solaires contiennent six mille neuf cent trente-neuf jours, et ce même nombre est à peu près reproduit par deux cent trente-cinq lunaisons synodiques, de vingt-neuf jours cinq cent trente millièmes chacune. Or, dix-neuf années, dont sept étaient de treize mois lunaires et les autres de douze, comprenaient en tout deux cent trente-cinq de ces mois. Nous reviendrons sur cette période de dix-neuf ans, qui a été l'une des moins défectueuses solutions du problème. Ce qu'il nous faut concevoir en ce moment c'est que l'usage des mois lunaires conduisait à introduire de l'inégalité entre les années, à faire les unes de trois cent cinquante-quatre jours et les autres de trois cent quatre-vingt-quatre ou à peu près.

Cependant il est infiniment probable que la lune a suggéré aux hommes la première idée de la somme de jours qu'ils ont appelée un mois. Presque toutes les langues en offrent la preuve. En grec, μήνη signifie lune, μήν mois, νεομηνία, nouvelle lune ou premier jour du mois. Le latin *mensis* vient du grec μήν, et se reconnaît dans le *mese* pour *mense* des Italiens; et ce *mese* devint *mois* en français, dans un temps où nos aïeux avaient, dans le nord de la France, une disposition toute particulière à substituer la diphthon-

gue *oi* à l'*é* fermé ou à l'*è* ouvert. L'antique rapport de la lune et du mois est resté sensible dans les mots anglais *moon* et *month*, et la liaison de ces deux idées est partout trop manifeste pour qu'il soit à propos de nous y arrêter davantage. La mythologie nous en offrirait aussi des indices. Le dieu Mois, fils de la Lune, a été honoré en Ionie et en Cappadoce; on s'initiait à ses mystères en même temps qu'à ceux de la Lune et du dieu du jour. Le culte qu'on lui rendait à Antioche est attesté par un monument qui le représente portant sur ses épaules un croissant lunaire.

La Lune a été fort célébrée par les poëtes; elle a inspiré de beaux vers même à Lemière :

Mais de Diane au ciel l'astre vient de paraître;
Qu'il luit paisiblement sur ce séjour champêtre!
Éloigne tes pavots, Morphée, et laisse-moi
Contempler ce bel astre aussi calme que toi.
Cette voûte des cieux mélancolique et pure,
Ce demi-jour si doux levé sur la nature,
Ces sphères, qui, roulant dans l'espace des cieux,
Semblent y ralentir leur cours silencieux;
Du disque de Phæbé la lumière argentée,
En rayons tremblotants sous ces eaux répétée,
Ou qui jette en ce bois, à travers les rameaux,
Une clarté douteuse et des jours inégaux;
Des différents objets les couleurs affaiblies,
Tout repose la vue et l'âme recueillies.
Reine des nuits, l'amant devant toi vient rêver,
Le sage réfléchir, le savant observer.
Il tarde au voyageur, dans une nuit obscure,
Que ton pâle flambeau se lève et le rassure :
Le ciel d'où tu me luis est le sacré vallon,
Et je sens que Diane est la sœur d'Apollon.

A Dieu ne plaise que nous méconnaissions les services et, si l'on veut, les bienfaits de la lune. Mais j'oserai dire qu'elle n'est réellement utile à la science

des dates que par ses éclipses, et par celles qu'elle fait subir au soleil; les unes et les autres sont des points de reconnaissance. En tout le reste, elle n'a point été une divinité propice aux chronologistes, et l'on pourrait dire que l'astre des nuits, loin d'éclairer la nuit des temps, n'a contribué qu'à en épaissir les ténèbres, s'il était permis de lui imputer les difficultés qui sont nées de l'usage des mois lunaires ou lunisolaires. Il est extrêmement malheureux pour nous, quand nous recherchons l'ordre dans lequel les faits se sont succédé, qu'on ait eu presque partout la pensée d'employer les mouvements de la lune à mesurer et à diviser les portions de la durée. Cette pratique va nous obliger à recueillir des détails compliqués et à chercher laborieusement, et souvent sans succès, la concordance de divers calculs.

Les mois lunaires ont précédé les mois solaires : lorsqu'on eut reconnu par des observations plus attentives qu'il était fort difficile de composer les années avec des séries de lunaisons, on s'avisa de diviser immédiatement l'année elle-même en parties qui lui fussent propres. Dès lors le mot de mois prit une acception nouvelle, ou plutôt une signification toute différente. Il exprima un douzième de l'année, un douzième de la révolution apparente du soleil dans l'écliptique. L'écliptique est une circonférence que l'on suppose tracée au milieu d'une zone, ou ceinture céleste, appelée zodiaque à cause des figures d'animaux sous lesquelles on se représente les douze constellations ou groupes d'étoiles qui la composent. Le choix antique de ces douze signes tient à des idées cosmogoniques et mythologiques auxquelles nous ramènera quel-

quefois le cours de nos études. Vous connaissez les deux vers latins qui réunissent les noms des douze constellations zodiacales, et qui en fixent l'ordre :

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraque, Scorpius, Arcitenens, Caper, Amphora, Pisces.

Voilà les douze stations ou maisons du soleil ; ce sont là proprement les douze mois solaires, les types primitifs de tous les systèmes de mois qui n'ont pas pour unique base la révolution sidérale ou synodique de la lune. Manilius a renfermé en douze vers la nomenclature et la description des douze signes :

Aurato princeps Aries in vellere fulgens [1]
Respicit, admirans aversum surgere Taurum,
Submisso vultu Geminos et fronte vocantem,
Quos sequitur Cancer, Cancrum Leo, Virgo Leonem.
Æquato tum Libra die cum tempore noctis
Attrahit ardenti fulgentem Scorpion astro:
In cujus caudam contentum dirigit arcum
Mixtus equo, volucrem missurus jamque sagittam.
Tum venit angusto Capricornus sidere frigens.
Post hunc inflexam defundit Aquarius urnam,
Piscibus assuetas avidè subeuntibus undas,
Quos Aries tangit claudentes ultima signa.

C'est-à-dire, selon la traduction de Pingré, « le Bélier, premier des signes célestes, remarquable par « l'or de sa toison, regarde avec admiration le Taureau « qui tient une marche différente de celle des autres « signes, et qui, tête baissée, semble appeler les Gémeaux, qui sont suivis de l'Écrevisse, après laquelle « vient le Lion, puis la Vierge. La Balance, après avoir « égalé les durées du jour et de la nuit, se fait suivre « du Scorpion, qu'on distingue à son feu étincelant. Le « Sagittaire, composé d'homme et de cheval, tend son « arc : il est prêt à décocher la flèche qu'il dirige sur

« la queue du Scorpion. On voit ensuite le Capricorne, « réduit à un assez petit espace. Après lui, le Verseau « vide son urne inclinée, et les Poissons reçoivent « avec avidité l'eau qui en découle; c'est leur élément « naturel : suivis du Bélier, ils sont les derniers des « signes célestes. » Nous n'avons point à nous occuper des constellations extra-zodiacales que les anciens ont imaginées au nombre de vingt et une dans l'hémisphère boréal, et de quinze ou seize entre le zodiaque et le pôle antarctique. Les modernes ont fait des changements et des additions à cette nomenclature céleste, qui est restée assez bizarre et un peu confuse. Chacune des étoiles qui composent une constellation est désignée, ou par un nom particulier, ou par une lettre de l'alphabet grec. Les douze signes du zodiaque sont supposés répondre chacun à trente degrés de l'écliptique, et diviser ainsi en douze parties égales les trois cent soixante degrés de sa circonférence. Chaque degré répondrait à un jour, et chaque mois zodiacal comprendrait précisément trente journées, si la révolution apparente du soleil dans l'écliptique était de trois cent soixante jours; mais elle est de trois cent soixante-cinq un quart.

A plusieurs reprises, les savants modernes se sont efforcés d'éclaircir l'histoire des zodiaques antiques, histoire qui tient en effet à un très-grand nombre de traditions et d'institutions. Des recherches que l'érudition pouvait entreprendre, ce n'était ni la moins curieuse ni la moins vaste. Mais nous ne devons envisager maintenant cette zone céleste que dans ses rapports avec la science des temps; et d'ailleurs nous ne parlons encore que des mois, et il faudrait avoir acquis

beaucoup de notions relatives à l'année et aux sommes ou périodes d'années pour être en état de bien saisir tout le système zodiacal. Je vais donc me borner aujourd'hui aux faits et aux considérations qui, dans ce système, appartiennent à la théorie des mois antiques.

Les Indiens, chez qui l'on a coutume de chercher la plupart des origines, divisaient de deux manières la zone étoilée au milieu de laquelle l'écliptique est tracée. La première de ces divisions présentait, non pas douze, mais vingt-sept ou vingt-huit constellations, qui répondaient aux vingt-sept ou vingt-huit jours de la révolution sidérale de la lune; c'était un zodiaque lunaire, et il paraît être le premier qui ait été connu dans l'Inde, où la chronologie lunaire avait précédé la solaire. La deuxième division, moins ancienne, selon toute apparence, consistait dans les douze sections de la révolution annuelle du soleil; mais on a lieu de croire qu'originairement c'étaient bien moins douze constellations ou groupes d'étoiles, douze parties du zodiaque, que douze arcs de l'écliptique. Les constellations zodiacales demeuraient affectées aux vingt-sept ou vingt-huit stations ou maisons de la lune, et les douze parties de la révolution annuelle du soleil étaient distinguées et mesurées d'une manière plus mathématique et plus abstraite. Cependant l'on ne tarda guère à transformer ces douze arcs de l'écliptique en douze groupes zodiacaux, dont chacun se composa de deux et un tiers de ceux qui avaient servi à partager le cours mensuel de la lune. Autant que nous en pouvons juger par des traductions et par quelques figures informes, les douze constellations indiennes appliquées à l'année solaire ressemblaient à celles qui sont le plus usitées. Nous y

remarquons toutefois quelques différences : le Capricorne, par exemple, ne s'y retrouve pas, non plus, à vrai dire, que la Balance; et il serait permis d'élever des doutes sur deux ou trois autres figures. Ce qui est devenu la Balance n'était que les serres du Scorpion, en sorte que le nombre des signes pouvait bien être réduit à onze, comme Servius nous assure qu'il l'a été chez les Chaldéens : *Ægyptii duodecim esse asserunt signa, Chaldæi vero undecim; nam Scorpium et Libram unum signum accipiunt.* Hygin dit aussi : *Hic* (Scorpius), *propter magnitudinem membrorum, in duo signa dividitur, quorum unius effigiem nostri Libram dixerunt.*

Les Chinois, les Perses et les Arabes n'ont aussi partagé d'abord le zodiaque qu'en vingt-huit maisons de la lune, et même ils ne considéraient en chacune de ces maisons qu'une seule étoile : ils n'y appliquaient pas la figure d'un groupe entier. Il est probable que les Indiens en avaient quelque temps usé de même, et que ces figures n'ont en aucun pays commencé d'être employées que pour les douze signes ou constellations que le soleil avait à parcourir dans l'année; mais nous pouvons dire qu'en général on a imaginé des maisons de la lune avant d'en figurer pour le soleil. Les Chaldéens semblent être le seul peuple de l'ancienne Asie qui, sans avoir partagé ni le zodiaque ni l'écliptique en stations lunaires, aient immédiatement divisé la zone zodiacale enparties corrélatives à celles de l'année tropique. Ils n'en comptaient que onze, à ce que vient de nous dire Servius; mais ils sous-divisaient chaque signe en douze portions, appelées dodécatémories, et en dix, qu'ils nommaient décatémories. Chaque dodécatémorie,

ou douzième de signe, était de deux degrés et demi : les noms du Bélier, du Taureau, des Gémeaux, etc., distinguaient ces petits groupes; et cette nomenclature, au lieu de s'appliquer une seule fois à la totalité du zodiaque, s'y répétait autant de fois qu'il contenait de signes, en sorte qu'il offrait, de distance en distance, douze ou onze Béliers, même nombre de Taureaux, et ainsi de suite. Dans la division par décatémories, chaque dixième de signe portait le nom d'un chef ou génie, pareil à un décan égyptien, avec cette différence qu'au lieu de trente-six décans pour toute l'année, il y avait dix génies chaldéens appliqués à chaque signe. Le zodiaque se partageait de cette manière en cent vingt lieux, et devenait ainsi l'emblème d'une période chaldaïque dont je parlerai dans la suite, et qui se composait de cent vingt espaces de temps appelés sares. Origène, Firmicus et le Tétrabible, attribué à Ptolémée, nous apprennent ces détails, qui compliquaient extrêmement le zodiaque de la Chaldée. Des superstitions astrologiques s'étaient attachées à ces distributions diverses et à leurs combinaisons. Quoique nous n'ayons pas, sur tous ces articles, des renseignements très-positifs, toujours est-il bien probable que les Chaldéens employaient, dans leurs dodécatémories, les douze figures zodiacales ordinaires, en les altérant toutefois jusqu'à un certain point. Le plus grand embarras vient de ce que Servius nous a dit de leurs onze signes, *Chaldæi vero undecim*; car ce nombre s'adapte mal aux autres détails de leur zodiaque. Chaque dodécatémorie serait de près de trois degrés, et non plus seulement de deux et demi; au contraire, le nombre des génies s'abaisserait de cent vingt à cent

dix, et par conséquent ne correspondrait plus aux cent vingt sares de la période. Servius dit aussi que les Chaldéens font les signes inégaux, tantôt de vingt degrés, tantôt de quarante : ce qui n'est guère conciliable non plus avec les autres notions que nous avons de leur zodiaque. Mais Servius ajoute, et cela est plus certain, que chez les Égyptiens chaque signe était invariablement de trente degrés.

C'est en Égypte que se présente, sous une forme plus reconnaissable, le système zodiacal qui nous a été transmis. Cependant nous ne devons qu'à Macrobe, auteur du quatrième siècle de l'ère vulgaire, la première explication détaillée, je ne dis pas simple exposition, de cet article des antiquités égyptiennes. S'il faut l'en croire, ce sont les Égyptiens qui ont inventé le zodiaque : « Ils ont consacré, dit-il, la constellation « d'où le soleil est le plus ardent au lion, qui paraît « avoir reçu de la nature une substance semblable à « celle du soleil, et qui est supérieur en chaleur et en « impétuosité aux autres animaux comme le soleil aux « autres astres... Mais ce n'est pas le lion seul qui a des « rapports avec le soleil; et pour commencer par le « bélier, cet animal (je traduis toujours Macrobe) se « couche sur son côté gauche durant les six mois « d'hiver, sur le droit depuis l'équinoxe du printemps, « ainsi que le soleil parcourt alternativement l'hémis- « phère gauche et le droit. Aussi Hammon, dieu-soleil « de la Libye, a-t-il des cornes de bélier.... Au soleil est « consacré le taureau Néton dans Héliopolis, le bœuf « Apis à Memphis, le taureau Pacis à Hermonthis, au- « tre ville égyptienne.... Les Gémeaux qui vivent et « meurent tour à tour, représentent le mouvement de

« l'astre du jour au-dessus et au-dessous de l'horizon.
« Le Cancer, par sa marche oblique, désigne la rétro-
« gradation du soleil parvenu à ce terme,

Obliquus quà se signorum verteret ordo.

« J'ai déjà parlé du Lion, poursuit Macrobe ; et quant à « la Vierge, qui porte à la main un épi, c'est la puissance « solaire, δύναμις ἡλιακή, productrice des fruits. Le Scor- « pion tout entier, dans lequel est la Balance (*Scorpius* « *totus, in quo Libra est*), reste engourdi pendant l'hiver, « et, comme le soleil, retrouve sa force au printemps. « Le Sagittaire, le plus bas des domiciles zodiacaux, « homme dans sa moitié supérieure, cheval dans l'in- « férieure, retrace l'élévation et l'abaissement du soleil : « il n'en lance pas moins sa flèche, ainsi que le soleil « d'hiver anime encore de ses derniers rayons la na- « ture languissante. » Le Verseau ressemble au soleil, qui fait retomber en pluie, *pluvialis refusio*, les vapeurs attirées par ses feux; *calor solis ad supera trahit humorem*. Enfin les Poissons ferment la marche, pour annoncer que la chaleur vivifiante de l'astre pénètre jusque sous les eaux : *tanta est vis solis ut abstrusa quoque*... (*et aquis mersa*).. *vivificet*.

Il ne s'agit pas d'apprécier ces explications des douze signes, ni même d'examiner si elles ont été réellement imaginées par les Égyptiens, ainsi que Macrobe le suppose. Dupuis en a proposé d'autres qui tiennent de plus près au climat de l'Égypte et particulièrement au phénomène du débordement du Nil. Il nous suffit de remarquer chez les Égyptiens, sinon l'invention, du moins la connaissance du zodiaque, tel à peu près que l'ont adopté les Grecs et les Romains. Vous avez observé que Macrobe ne s'est pas arrêté à

la Balance; il s'est borné à la nommer incidemment dans l'article du Scorpion, *Scorpius totus in quo Libra est*, sans en donner aucune explication particulière, et surtout sans dire, comme Manilius, que c'est le signe naturel d'un équinoxe, *æquantem tempora Libram*. Du reste, la description de Macrobe se trouve pleinement confirmée, ainsi que M. Fourier le remarque, par les sculptures astronomiques que les Français ont découvertes à Tentyris, à Latopolis, à Hermonthis et à Thèbes. Ces monuments sont au nombre de six, dont quatre contiennent chacun la totalité des douze constellations, dans l'ordre constant qui vient d'être indiqué : la Balance même se montre bien distincte des serres du Scorpion, dans celle de ces sculptures qui a été transportée de Dendérah ou Tentyris à Paris. Il n'est, selon M. Fourier, aucun de ces zodiaques égyptiens où l'on ne reconnaisse le signe qui occupe la première place, tout aussi évidemment que si les douze figures marchaient sur une même ligne droite à la suite les unes des autres. Le premier signe est le Lion dans les deux monuments de Tentyris, et la Vierge, dans ceux de Latopolis. Peut-être y aurait-il lieu de contester cette dernière observation, qui serait d'une assez grande conséquence, comme vous le verrez bientôt en ce moment il nous suffit d'ajouter que les Égyptiens partageaient chaque signe de leur zodiaque entre trois de leurs décans, en sorte que la zone entière était divisée en trente-six portions, de dix degrés chacune.

Le zodiaque grec remonte, selon les auteurs classiques, à l'expédition des Argonautes, c'est-à-dire au treizième siècle avant notre ère. Sénèque dit que de son temps l'invention de ces figures avait à peine quinze

cents ans d'ancienneté : *Nondum sunt anni mille quingenti ex quo Græcia stellis numeros et nomina fecit;* et il convient d'observer qu'au lieu de la Balance, on ne trouve encore que les serres du Scorpion dans la description qui nous reste de la sphère des Argonautes. C'était, selon M. Fourier, un résultat des rapports que les Grecs avaient eus avec la Chaldée; et comme dans la suite ils eurent aussi des relations avec l'Égypte, ils finirent par établir, à son exemple, la Balance dans le zodiaque. Pour adopter cette dernière idée, nous aurions besoin de connaître l'époque précise de l'introduction de ce signe chez les Égyptiens eux-mêmes. Dans tous les cas, l'invention de ces noms et de ces figures n'appartenait point à la Grèce, quoi que Sénèque paraisse en dire. Antérieurement au quinzième siècle avant notre ère, les Égyptiens, les Chaldéens, les Indiens avaient rempli cette zone du ciel de figures quelconques, plus ou moins semblables à celles que les Grecs, les Romains et les peuples modernes y ont fixées.

En général, les écrivains de l'antiquité appliquent au cours des saisons les signes du zodiaque, comme si à toutes les époques passées, présentes et futures, le Bélier devait immanquablement correspondre à l'équinoxe du printemps, le Cancer au solstice d'été, la Balance ou les serres du Scorpion ou quelque autre figure à l'équinoxe d'automne, et le Capricorne au solstice d'hiver. Tous les anciens, avant Hipparque, ont cru que cette correspondance était immuable, et depuis même qu'on sait qu'elle ne l'est pas, on a continué de s'exprimer comme si elle l'était : nos annuaires disent encore que le soleil entre le 21 mars dans le

signe du Bélier, le 22 juin dans l'Écrevisse, le 23 septembre dans la Balance, et le 22 décembre dans le Capricorne; ce qui n'est plus vrai qu'en transportant aux douzièmes fixes et précis de l'écliptique les noms des douze constellations zodiacales. Aujourd'hui et depuis l'an 448 de notre ère, l'équinoxe du printemps a lieu dans les Poissons; auparavant et à partir de l'an 1707 avant J. C., il avait lieu dans le Bélier; antérieurement et à remonter à l'an 3862, dans le Taureau. Cette variation résulte du mouvement que les astronomes appellent précession des équinoxes, et qui consiste en ce qu'en une période de vingt-cinq mille huit cent soixante-huit ans, le soleil, pris au moment de l'équinoxe vernal, correspond successivement à toutes les constellations du zodiaque. La cause en est dans un mouvement du pôle terrestre, qui, en ce long espace de temps, décrit un petit cercle parallèle à l'écliptique. En transportant ce mouvement aux constellations zodiacales, nous leur attribuons une révolution lente, qui, en cette période, fait parcourir à chacune d'elles toutes les divisions de l'écliptique supposée immobile. Il arrive ainsi que le soleil, en parvenant à un point d'intersection de l'écliptique et de l'équateur, c'est-à-dire à un équinoxe, ne correspond plus exactement à l'étoile zodiacale à laquelle il répondait au même équinoxe de l'année précédente. La différence est d'environ un soixante-douzième de degré d'une année à l'autre; elle devient sensible en soixante-douze ans, puisqu'elle est alors à peu près d'un degré : en deux mille cent cinquante-cinq ans, elle équivaut à un douzième entier de l'écliptique, et par conséquent l'équinoxe a lieu dans une autre constellation. Ainsi, quand viendra l'année de

notre ère 2603, l'équinoxe vernal arrivera dans le Verseau.

Il nous importe d'observer l'effet de la précession des équinoxes sur la composition des mois solaires, et surtout de bien reconnaître qu'un de ces mois, pris dans sa totalité depuis son premier jour jusqu'au trentième, correspond le plus souvent à deux constellations zodiacales. Pour qu'il n'appartienne qu'à une seule, il faut que les trente degrés de celle-ci s'appliquent exactement aux trente jours; or, cela n'arrive qu'en soixante-douze années sur deux mille cent cinquante-cinq. Il est bien vrai que, durant ces vingt et un siècles et demi, l'équinoxe tombe toujours sur l'un des trente degrés d'une même constellation; mais si c'est, par exemple, sur le quinzième degré, il s'ensuivra que, durant une moitié de ce mois, le soleil sera dans un autre signe du zodiaque. Vers l'an 1707 avant Jésus-Christ, l'équinoxe a cessé de s'accomplir dans le Taureau, et a eu lieu dans le premier ou plutôt dans le trentième degré du Bélier : le jour qui commençait le mois équinoxial de cette année et des soixante-dix suivantes répondit à ce trentième degré, et les vingt-neuf jours suivants aux vingt-neuf premiers degrés du Taureau. Durant les soixante-douze années qui suivirent, on eut pour les deux premiers jours du mois équinoxial les degrés vingt-neuf et trente du Bélier, et pour le reste du mois, les degrés du Taureau, un à vingt-huit. Il est aisé de concevoir de même comment les jours du Bélier allèrent ensuite s'accroissant de trois à trente, et ceux du Taureau décroissant de vingt-sept à zéro. Vers l'an de notre ère 376, le Bélier correspondit à peu près à tout le mois; mais soixante-douze ans plus tard,

en 448, l'équinoxe commença de s'opérer dans le trentième degré des Poissons, et le Bélier à son tour ne répondit plus qu'aux vingt-neuf derniers jours du mois équinoxial; ensuite qu'aux vingt-huit, qu'aux vingt-sept, etc. S'il y avait en 1828 un mois commençant exactement à l'équinoxe du printemps, le soleil serait dans les Poissons durant les vingt premiers jours de ce mois, et dans le Bélier pendant les dix autres. Il arrive ainsi que, bien que l'équinoxe précis ne s'accomplisse que durant deux mille cent cinquante-cinq ans dans les degrés d'une constellation, il s'écoule ensuite deux mille autres années pendant lesquelles cette même constellation répond encore à un nombre plus ou moins grand de jours du mois équinoxial. Si maintenant vous considérez qu'avant Hipparque on ne connaissait point la précession des équinoxes, et que par conséquent on supposait que c'étaient des points invariables dans le zodiaque; si vous songez que cette erreur était entretenue par l'extrême lenteur de ce mouvement de la zone zodiacale, et par l'apparente immobilité de cette zone durant plus de deux générations; si les peuples s'attachaient bien plus à l'idée du mois équinoxial tout entier qu'à celle de l'équinoxe précis, qui n'est qu'un jour, qu'une heure, qu'un moment qu'ils auraient eu peine à déterminer, vous ne serez pas surpris de l'inexactitude et de l'ambiguité de leur langage à l'égard de la constellation sous laquelle s'ouvrait le printemps. Tout annonce que le zodiaque, tel qu'on nous l'a transmis, a été imaginé en un temps où le soleil, dans le cours du mois qui comprenait l'équinoxe vernal, parcourait, non pas la seule et entière constellation du Taureau, non pas la seule et entière constellation du Bélier, mais un

douzième de la zone zodiacale, où entraient des degrés de l'une et de l'autre de ces constellations. C'est, dans l'antiquité, tantôt le Taureau, tantôt le Bélier, qui est désigné comme le signe du printemps, ainsi que nous voyons figurer quelquefois le Lion, et plus souvent le Cancer, comme le signe de l'été. A mon avis, on s'abuse beaucoup lorsqu'on suppose que les anciens ont recherché une précision rigoureuse dans l'application de ces signes. L'état de leurs connaissances astronomiques, tel que Delambre l'a exposé d'après leurs écrits, ne leur permettait pas tant d'exactitude; ils ont dû se contenter d'approximations, qui se prêtaient aux circonstances et qui laissaient plus de latitude aux traditions mythologiques. Il n'y a aucune apparence qu'ils aient voulu dire qu'à l'équinoxe vernal le soleil atteignait précisément telle étoile ou tel degré du Bélier. Cela se serait trouvé sensiblement faux au bout d'un seul siècle, puisque la précession des équinoxes est d'environ un degré et demi en cent ans. D'ailleurs, ces douze constellations zodiacales n'étaient pas alors des tranches géométriquement déterminées; elles n'étaient ni rigoureusement égales entre elles, ni séparées l'une de l'autre par des lignes droites et parallèles : c'étaient des figures grossières, irrégulières, qui rentraient souvent l'une dans l'autre, de telle sorte que le soleil pouvait avoir atteint et dépassé une étoile du signe suivant, sans être encore tout-à-fait sorti du précédent. Ces embranchements excluaient les mesures précises, les calculs strictement exacts, et ouvraient une carrière plus libre aux fictions et aux allégories.

On a cependant essayé de fonder sur les zodiaques égyptiens des systèmes chronologiques. Dupuis a

prétendu que la Balance figurait primitivement comme signe de l'équinoxe vernal : ce qui remonterait à près de 15000 ans avant l'ère vulgaire. Mais bientôt, embarrassé lui-même d'une si longue suite de siècles vides de faits et même de fables, Dupuis a proposé un moyen de les supprimer : c'était de supposer que les inventeurs du zodiaque avaient appliqué les noms propres de chaque signe, non pas aux constellations où le soleil se trouvait en chaque mois de l'année, mais à celles qui lui étaient diamétralement opposées, et qui se levaient quand il se couchait; c'est ce qu'on appelle lever acronyque ou du soir. Sur quoi M. Biot fait observer avec infiniment de justesse qu'il eût été bizarre de caractériser les constellations situées sur la route annuelle du soleil par des dénominations propres aux temps où cet astre en était le plus éloigné. Nous ajouterons qu'en ce qui concerne la Balance et ses rapports avec l'équinoxe, on pourrait demander s'il est bien certain que cette figure ait existé sur les plus anciens zodiaques égyptiens : ce doute serait autorisé par la manière dont Macrobe a parlé de ce signe. Mais, en laissant ce point, on est fort en droit de penser que la Balance ne représentait là que l'équinoxe d'automne, hypothèse qui ne nous reporte point à plus de 1707 ans avant l'ère chrétienne.

Les monuments découverts en Égypte ont donné lieu de placer à vingt, trente, quarante siècles avant J.-C., ou même à des époques un peu plus reculées, l'invention du zodiaque. M. Jomard a fait connaître un tableau astronômique peint au plafond du premier tombeau des rois de Thèbes : il y a distingué les quatre signes du Taureau, du Lion, du Scorpion et du

Verseau, respectivement attachés à l'équinoxe du printemps, au solstice d'été, à l'équinoxe d'automne et au solstice d'hiver; cette disposition convient à la période comprise de l'an 3862 à 1707 avant l'ère vulgaire. M. Fourier trouve que le Lion est le premier signe et qu'il indique aussi le solstice d'été dans les deux zodiaques de Tentyris, dont l'un est maintenant à Paris; mais, dans ceux de Latopolis ou Esné, c'est la Vierge qui occupe cette place, et le solstice d'été se trouvant ainsi marqué par la Vierge, l'équinoxe d'automne l'est par le Sagittaire; le solstice d'hiver, par les Poissons; l'équinoxe vernal, par les Gémeaux: positions qui appartiendraient à une période plus antique, savoir, à celle qui remonterait de 3862 à 6017 ans, toujours avant Jésus-Christ. D'après ces données, les opinions sur l'antiquité du zodiaque ou planisphère de Dendérah se sont fort partagées avant comme après sa translation en France. M. Saint-Martin le croit postérieur au douzième siècle avant notre ère, et se fonde principalement sur la figure de la Balance substituée aux serres du Scorpion, changement dont il croit que l'époque ne saurait être plus ancienne. Du reste, M. Saint-Martin n'est pas d'avis de retarder autant que d'autres savants l'ont fait l'établissement de ce planisphère et de ceux qui lui ressemblent. M. Biot le rapporte à un état du ciel peu éloigné de 700 ans avant Jésus-Christ, sans conclure néanmoins qu'il a été construit à cette époque même, mais seulement qu'il n'a pu l'être à une époque antérieure. Ce monument, dit-il, par l'ensemble de tous les caractères que nous y avons reconnus, nous paraît représenter des positions astronomiques précises, exprimées con-

formément aux règles d'une géométrie exacte, avec l'intention formelle de désigner spécialement certains phénomènes remarquables de l'année solaire et de la révolution diurne du ciel, tels qu'ils s'opéraient vers l'an 700 dans le lieu où il était placé. M. Testa ne veut pas que ce monument soit antérieur à l'année 300; Visconti le rabaissait jusqu'au premier siècle de l'ère chrétienne; et M. Halma enfin, persuadé que tous ces zodiaques égyptiens ne représentaient que les travaux de chaque mois, assure qu'on ne doit en tirer aucune conséquence chronologique.

Par la divergence de ces opinions, vous pouvez juger du caractère vague de ces zodiaques; car, s'ils avaient la précision qu'on a voulu leur attribuer, comment leur antiquité serait-elle si diversement estimée par des savants qui ont appliqué à cet examen toutes les connaissances astronomiques, historiques, archéologiques qu'il pouvait exiger? Aussi Delambre disait-il que ces monuments étaient susceptibles de toutes les explications qu'il plairait de leur donner. A vrai dire, il semble difficile de penser que des représentations si grossières aient jamais pu déterminer la position précise des étoiles à une certaine époque. N'oublions pas qu'avant la découverte de la précession des équinoxes, on devait regarder comme invariables les retours à ces positions, et par conséquent se servir avec une pleine, quoique fausse sécurité, des tableaux qui en avaient été tracés dans les âges précédents. Or, cette découverte est due à Hipparque, qui vivait au second siècle avant notre ère. C'est un fait si bien reconnu dans l'histoire de l'astronomie qu'on ne peut guère hésiter à rejeter les explications du zodiaque

qui tendraient à le démentir. S'il nous fallait adopter une opinion sur l'ancienneté de ces sculptures égyptiennes, nous les croirions exécutées entre les années 2000 et 1000 avant Jésus-Christ, espace de temps où le mois solsticial d'été a répondu pendant les trois cents premières années, ou peu s'en faut, à des degrés du Lion et de la Vierge, et durant les sept cents années suivantes, à des degrés du Cancer et du Lion : nous n'oserions, ni déterminer une époque précise dans le cours de ces dix siècles, ni assigner à ces zodiaques une plus haute antiquité. Convient-il de les rejeter après l'époque de la mort d'Alexandre, au temps des rois Ptolémées, ou même aux deux premiers siècles de l'ère vulgaire? Ces dernières hypothèses, imaginées pour contredire plus fortement l'opinion de Dupuis, ne sont assurément pas nécessaires pour la réfuter, et ne semblent guère plus soutenables qu'elle ne l'est elle-même. Mais une plus longue discussion de l'âge de ces monuments deviendrait étrangère à l'objet que nous nous sommes proposé. Je crois que les observations que je viens de vous offrir suffisent pour montrer que le zodiaque, connu chez les Grecs environ quinze siècles avant Sénèque, l'avait été probablement cinq cents ans plus tôt en Égypte, dans l'Assyrie et dans l'Inde. Or, les douze signes du zodiaque sont les types primitifs, quoique grossiers, de tous les mois solaires; et la succession de ces douze figures, à partir du Taureau ou du Bélier, a correspondu originairement à celle des douze parties de l'année, en commençant par le mois où l'équinoxe vernal est compris.

Déjà vous prévoyez que nous allons trouver chez les peuples anciens et modernes différentes espèces de

mois : des mois lunaires sidéraux, des mois lunaires synodiques, des mois purement solaires ou zodiacaux, enfin des mois mixtes ou luni-solaires, tendant à rétablir la coïncidence des phénomènes de la lune avec ceux du soleil. C'est à cette dernière classe qu'appartiennent en général les mois civils ou de convention adaptés aux usages de chaque pays, composés d'un certain nombre de jours sans fraction, et par là distincts des mois astronomiques ou naturels. Censorin a parfaitement distingué toutes ces espèces : *Mensium genera duo : nam alii naturales, alii civiles. Naturalium species duæ, quòd partim solis, partim lunæ esse dicantur. Secundum solem fit mensis, dum sol unumquodque in zodiaco orbe signum percurrit; lunaris est autem temporis quoddam spatium a nova luna. Civiles menses sunt numeri quidam dierum quos unaquæque civitas suo instituto observat... Civitatum menses... numero dierum inter se discrepant; sed dies ubique habent totos.* Toutes ces notions sont extrêmement justes; mais, lorsque Censorin ajoute que les mois naturels sont les plus anciens et qu'ils ont été communs à toutes les nations, *naturales antiquiores et omnium gentium communes sunt*, il n'y a plus là d'exactitude. Les fractions de jour rendaient partout impraticable l'usage des mois purement naturels, soit lunaires, soit solaires : il ne s'est établi nulle part que des mois civils, calculés avec plus ou moins de justesse sur les mouvements de l'un des deux astres ou de tous les deux à la fois, et l'une des difficultés de la chronologie consiste à reconnaître et à comparer ces différentes supputations.

Les peuples qui n'ont voulu pour mois civils que des mois purement solaires sont malheureusement en fort petit nombre. Pour eux, il ne s'agissait que d'un calcul très-simple. Ayant une fois reconnu que l'année civile était de trois cent soixante-cinq jours, ils n'avaient qu'à faire douze mois de trente jours chacun, en y ajoutant cinq jours, soit à la suite du douzième mois, soit comme les trente et unièmes de cinq mois quelconques. S'apercevant ensuite qu'au delà des trois cent soixante-cinq jours l'année solaire comprenait de plus six heures, ils étaient naturellement conduits à donner à chaque quatrième année un trois cent soixante-sixième jour. Enfin, découvrant qu'après trois cent soixante-cinq jours le surcroît de l'année naturelle n'est pas tout-à-fait d'un quart de jour, mais seulement de cinq heures quarante-huit minutes, ils pouvaient calculer aisément quand il conviendrait de supprimer le trois cent soixante-sixième jour d'une quatrième année, et par ces moyens ne jamais laisser un jour entier de plus ou de moins à l'année civile qu'à l'année solaire astronomique. Mais ce but, qu'il était si facile d'atteindre, à peine y a-t-il aujourd'hui deux cent quarante-six ans qu'on y est parvenu, dans une partie de l'Europe. Cet ordre n'a commencé de s'établir parmi nous qu'à l'an de notre ère 1582.

Les peuples qui se seraient contentés de mois purement lunaires n'auraient eu besoin que d'une mesure exacte de la lunaison synodique. En la supposant de vingt-neuf jours et douze heures, il s'ensuivait que les mois civils devaient être alternativement de vingt-neuf et de trente jours. Mais outre ces douze heures,

il y avait de plus quarante-quatre minutes et trois secondes ; il en resultait, après le trente et unième mois, une erreur d'un jour entier, à laquelle on pouvait remédier immédiatement en faisant ce trente et unième mois de trente jours au lieu de vingt-neuf. C'eût été encore une supputation bien facile. Malheureusement la plupart des peuples ont voulu à la fois des mois lunaires et, sinon des années solaires, du moins un système solaire d'année. Ils ont compliqué le problème autant qu'il était possible; et la diversité, la confusion, l'inexactitude des procédés qu'ils ont employés pour le résoudre, sont au nombre des causes d'où proviennent les embarras chronologiques. Douze lunaisons ou douze mois qui sont alternativement de vingt-neuf et de trente jours ne donnent qu'un total de trois cent cinquante-quatre, onze de moins que l'année solaire. Après trois ans, la différence est de trente-trois, et on la réduit aussitôt à trois par l'addition d'un treizième mois de trente jours à la fin de l'an troisième; mais elle redevient de trente-six, ou, moyennant la même réduction, elle est de six jours au bout de la sixième année, et irait toujours croissant si l'on attendait toujours une troisième année pour ajouter un treizième mois. On fait donc de temps en temps cette addition après deux ans, au lieu de trois; et l'on retrouve ainsi, à la fin de certaines périodes, la coïncidence plus ou moins exacte d'un commencement de lunaison et d'un commencement d'année solaire. Seulement il faut déterminer 1° quelle sera l'étendue de ces périodes, si elles seront, par exemple, de huit ans (octaétérides), de neuf (ennéaétérides), de dix-neuf (ennéadécaétérides), etc.; 2° en quelles an-

nées le treizième mois s'ajoutera. Or, sur l'un et l'autre de ces points, les pratiques ont varié chez les différentes nations et quelquefois chez le même peuple. D'ailleurs, en ce que je viens d'en dire, je n'ai tenu compte, ni du surcroît fractionnaire de cinq heures quarante-huit à quarante-neuf minutes dans l'année solaire, ni de celui de quarante-quatre minutes dans le mois lunaire synodique; et néanmoins ces fractions, bien ou mal connues, ont dû entrer dans les calculs qui tendaient à ramener la correspondance du mois et des ans. De là, des variations nouvelles et dans les périodes, et dans le nombre et les lieux des treizièmes mois. On a introduit ainsi des périodes ou cycles dans le système des temps, afin de pouvoir établir des points fixes d'où le soleil et la lune recommenceraient ensemble, l'un sa révolution annuelle, l'autre sa révolution synodique; les treizièmes mois si diversement distribués ont été appelés intercalaires ou embolismiques, du mot grec ἐμϐάλλειν, mettre ou jeter dedans; on transporte aussi quelquefois cette qualification d'embolismique à l'année même dans laquelle un treizième mois s'intercale.

Les notions générales que je viens de rassembler vont nous rendre plus intelligible et plus simple l'exposé des mois particuliers de chaque ancien ou nouveau peuple.

Dans les recherches de Fréret sur la chronologie chinoise, il y a une partie qu'il a lui-même intitulée Technique : il entend, comme nous, par ce terme, ce qui regarde, dit-il, la forme des années, les principes de calcul astronomique qui servent à régler les calendriers et à placer les intercalations; enfin les cy-

cles par lesquels on compte les années, les mois et les jours. Or, des traditions nous apprennent que dès le temps d'Yao, deux mille ans ou plus avant l'ère chrétienne, il y avait à la Chine des mois civils qui correspondaient, autant que possible, aux lunaisons, et des mois astronomiques solaires, dont douze formaient un total de trois cent soixante-cinq jours. Les Chinois savaient même, dit-on, qu'il fallait compter six heures de plus; et en conséquence, de quatre fois l'une, le total des jours était, pour les douze mois, de trois cent soixante-six. Le Chou-king, dit-on encore, fait mention de ces pratiques, aussi bien que de l'usage d'intercaler de temps en temps une treizième lune. Voici cependant tout ce que nous lisons à ce sujet dans le Chou-king, traduit par Gaubil et publié par de Guignes. « Yao ordonna à ses ministres Hi et Ho « de suivre exactement et avec attention les règles « pour la supputation de tous les mouvements des as- « tres, du soleil et de la lune; de respecter le ciel « suprême, et de faire connaître au peuple les temps « et les saisons. Hi-tchong eut ordre d'aller à l'agréa- « ble vallée Yu-y et d'y observer le lever du soleil, « afin de régler ce qui se fait au printemps : l'égalité « du jour et de la nuit et l'observation de l'astre Niao « font juger du milieu du printemps; c'est alors que « les peuples sortent de leurs demeures, et que les oi- « seaux et les autres animaux font leurs petits. Hi- « chou fut chargé d'aller à Nan-kiao et d'y régler les « changements qu'on voit en été : la longueur du « jour et l'observation de l'astre Ho font juger du mi- « lieu de l'été; c'est alors que les peuples se séparent « davantage les uns des autres, que les oiseaux chan-

« gent de plumage et les animaux de poils. Ho-tchong, « par ordre d'Yao, alla dans la vallée obscure de l'Oc- « cident, pour observer avec respect le coucher du « soleil et régler tout ce qui s'achève en automne : « l'égalité du jour et de la nuit et l'observation de « l'astre Hiu font juger du milieu de l'automne; alors « le peuple est tranquille, le plumage des oiseaux et « le poil des animaux donnent un agréable spectacle. « Ho-chou se rendit, suivant l'ordre d'Yao, au nord à « Yeou-tou pour disposer ce qui regarde les change- « ments produits par l'hiver : la brièveté du jour et « l'observation de l'astre Mao font juger du milieu de « l'hiver; les hommes se retirent alors pour éviter le « froid, le plumage des oiseaux et le poil des ani- « maux se resserrent. L'empereur appela Hi et Ho et « leur dit : Remarquez une période de trois cent « soixante-six jours; l'intercalation d'une lune et la « détermination des quatre saisons servent à la dispo- « sition parfaite de l'année. Cela étant exactement « réglé, chacun s'acquittera, selon le temps et la saison, « de son emploi, et tout sera dans le bon ordre. » En vérité, ce sont là des détails bien puériles, et qui supposent, quoi qu'on en ait dit, beaucoup d'ignorance ou d'ingénuité dans les rédacteurs du Chou-king, si la traduction est fidèle. Personne encore n'a deviné quels sont les quatre astres Niao, Ho, Hiu et Mao, qui font juger du milieu des quatre saisons; les commentateurs ne savent trop si ce sont quatre constellations ou seulement quatre étoiles. Il est parlé de l'année de trois cent soixante-six jours, et non de celle de trois cent soixante-cinq, qui est pourtant la plus ordinaire. Rien n'explique comment se pratiquait l'in-

tercalation d'une lune; et c'est ce qu'on ne réussit d'aucune manière à déterminer pour les époques reculées de l'histoire des Chinois. Leur méthode à cet égard ne commence à être un peu connue qu'à partir du second siècle avant notre ère; il est vrai qu'alors ils la donnaient pour ancienne. Elle consistait à distribuer dans un cours de dix-neuf années sept lunaisons additionnelles. Il est fort probable que leurs douze mois lunaires étaient alternativement de trente et de vingt-neuf jours; que, lorsqu'il y avait un mois de plus, on répétait le neuvième; et que cette intercalation avait lieu la troisième année, la sixième, la huitième, la onzième, la quatorzième, la dix-septième et la dix-neuvième ou dernière. Mais, dit Fréret, nous n'avons point de preuves que cette pratique ait été suivie dans les anciens temps; nous n'en avons pas non plus du contraire : seulement il paraît que le lieu des intercalations a beaucoup varié dans la période de dix-neuf ans. Au fond, d'après les bases que je viens d'exposer, il y aurait eu dans le cours entier de la période une erreur de sept jours et dix-huit heures; et cette différence, répétée dix fois, aurait produit, après cent quatre-vingt-dix ans, un dérangement de près de trois mois ou d'une saison entière dans le rapport des deux systèmes. Heureusement, les Chinois font usage, dans leur chronologie, d'une série conventionnelle de soixante jours, qui court à travers leurs mois solaires et lunaires à peu près comme notre semaine ou série de sept jours dans notre année; les quantièmes de ces soixantaines servent souvent à éclaircir les difficultés que laisseraient les seuls quantièmes de mois, ainsi que chez nous les mots *lundi*,

mardi, etc. contribuent à déterminer des jours qui ne seraient point assez précisément indiqués par d'autres signes. Les soixantaines chinoises ont même sur nos semaines cet avantage que l'expression, par exemple, de premier jour de la soixantaine ne peut s'appliquer qu'à six ou tout au plus à sept jours de l'année, tandis qu'il y a dans un an cinquante-deux et quelquefois cinquante-trois dimanches. Cette période de soixante jours a été fort utile à Fréret pour vérifier différentes époques des annales de la Chine. On peut donc distinguer dans ce pays diverses sommes de jours : la semaine, ou la série de sept jours; le mois lunaire sidéral, composé de vingt-huit jours qui répondent à vingt-huit sections du zodiaque; les mois lunaires synodiques, de vingt-neuf et trente jours alternativement; les mois solaires, au nombre de douze, et pour lesquels le zodiaque est divisé en douze constellations; enfin la soixantaine, qui équivaudrait presque à deux mois, mais dont les renouvellements ne coïncident point avec ceux des lunaisons ni avec les signes zodiacaux. Par les quantièmes comparés de ces différentes séries, et à défaut de ces indications, par les éclipses toujours soigneusement marquées dans les annales chinoises, on ne manque presque jamais de moyens de fixer des dates et de retrouver la véritable succession des temps.

Les Japonais et les Siamois ont des mois lunaires synodiques de vingt-neuf et trente jours alternativement, et une année luni-solaire qu'ils obtiennent par l'intercalation périodique d'une treizième lunaison. Comme les Chinois, ils fêtent les nouvelles et les pleines lunes. Quant aux Indiens, on croit que, dans la

plus haute antiquité, ils avaient une année solaire sidérale, mesurée par le retour du soleil à la même étoile fixe, et un peu plus longue que celle qui se mesure par le retour de cet astre aux équinoxes et aux solstices réels. Mais, d'une part, ils avaient des mois lunaires dont ils ne pouvaient ramener le système à celui de leur année que par des intercalations semblables à celles dont je viens de parler. Il s'en faut que nous ayons des renseignements précis sur la nature et le cours des mois indiens, surtout en ce qui concerne les plus anciens temps. Alors ces méthodes d'intercalation variaient d'âge en âge, selon l'idée que les astronomes de ces peuples se formaient de la longueur de l'année et de la lunaison. Or, ils modifiaient fréquemment leurs calculs sur ces deux points, et avaient beaucoup de peine à rencontrer les termes fixés aujourd'hui en Europe par des observations exactes. Jusqu'à l'an 206 avant l'ère vulgaire, les Orientaux croyaient que l'année était de trois cent soixante-cinq jours et de six heures complètes. Il faut dire que, dans la nature même, les mouvements des corps célestes ont pu éprouver depuis les époques antiques quelques variations légères. La Place a observé que l'année tropique était maintenant plus courte de quelques secondes que du temps d'Hipparque, et cette observation se joint à toutes celles qui démontrent l'extrême difficulté de trouver un retour périodique bien exact du cours des mois et des ans. Longtemps donc les intercalations n'ont produit chez les anciens que des approximations passagères, et pour marquer aujourd'hui dans l'espace naturel des âges tel que l'astronomie nous le trace, la place précise des dates

exprimées par années et par mois dans les anciennes traditions indiennes, on a besoin de beaucoup plus de calculs et de recherches que n'en méritent des faits peu importants et souvent fort incertains. Quoi qu'il en soit, dans certaines parties de l'Inde moderne, les brames ont composé l'année de douze mois, dont l'un a trente-deux jours; cinq en ont chacun trente et un; quatre, chacun trente; deux, chacun vingt-neuf : total trois cent soixante-cinq. C'est notre année, sauf le quart de jour, qui doit ou entraîner des erreurs, ou exiger périodiquement l'addition d'une journée. Les brames du Tanjaours rédigent des Panjanguans ou almanachs qui fixent les instants où chaque année et chacun des douze mois doivent commencer. Ces mois-là ne sont plus lunaires : le premier, nommé Chittéré, tend à s'ouvrir peu après l'équinoxe vernal; le quatrième, Addi, après le solstice d'été; le septième, Arpichi, après l'équinoxe d'automne; et le dixième, Tai, après le solstice d'hiver; le douzième se nomme Pangoum, et répond à peu près à notre mois de mars.

QUATRIÈME LEÇON.

MOIS DES ÉGYPTIENS, DES ARABES, DES JUIFS, DES SYRIENS, DES BABYLONIENS, DES PERSES, DES ARMÉNIENS, DES GRECS ET DES MACÉDONIENS.

Messieurs, en remontant à la première origine de l'idée qu'exprime le terme de mois, nous avons reconnu que cette idée se confondait avec celle de lunaison. Le retour de la lune à une même étoile fixe n'exige que vingt-sept jours et environ sept heures : c'est une lunaison sidérale. Mais pour achever le cours de ses phases, pour reprendre la même situation à l'égard du soleil, pour se retrouver, par exemple, en conjonction avec lui, c'est-à-dire entre cet astre et le globe terrestre, la lune emploie vingt-neuf jours, douze heures, et un peu plus de quarante-quatre secondes : voilà le mois synodique, celui qui, plus ou moins exactement calculé, a servi chez plusieurs peuples de mesure du temps. Le mot de mois prend un sens tout différent lorsqu'il signifie un douzième de l'année naturelle, c'est-à-dire de la révolution qui ramène le soleil au même point de l'écliptique, révolution qui s'accomplit en trois cent soixante-cinq jours, cinq heures, quarante-huit minutes, et près de quarante-neuf secondes. Le douzième de cette somme est supérieur à trente, inférieur à trente et un; en sorte qu'après douze mois de trente jours chacun, il reste cinq jours et presque un quart, excédant dont il faut tenir compte par cinq ou six jours additionnels. Ce sont

là des mois solaires auxquels l'antiquité a donné une sorte de type commun par la division du zodiaque en douze constellations. Il paraît que, plus anciennement, le zodiaque avait été partagé en vingt-sept ou vingt-huit parties, qui correspondaient aux vingt-sept ou vingt-huit jours du mois lunaire sidéral; mais la division de cette zone céleste en douze et quelquefois onze groupes d'étoiles est devenue la plus usitée et la plus fameuse : elle remonte chez les Grecs à l'année 1500 avant Jésus-Christ, et l'on en peut découvrir dès l'an 2000, ou même auparavant, les premiers essais dans l'Asie orientale et en Égypte. Longtemps les peuples et même les astronomes ont cru que les douze constellations zodiacales avaient une correspondance fixe et invariable avec chaque douzième de la révolution du soleil dans l'écliptique, et par conséquent avec le cours des saisons; mais Hipparque a observé enfin le mouvement presque insensible qui a reçu le nom de précession des équinoxes, et qui dérange cette correspondance d'environ un degré et demi par siècle. Dans le cours de vingt-cinq mille huit cent soixante-huit ans, chaque étoile du zodiaque fait le tour entier de l'écliptique; et l'équinoxe ne s'accomplit dans une même constellation que durant deux mille cent cinquante-cinq ans; dans un même degré de ce signe, que durant soixante-douze; à une même étoile, à un même point précis, qu'une seule fois. Il n'en est pas moins vrai que l'idée des mois solaires, originairement confondue avec celle des douze constellations zodiacales, y est restée attachée dans le langage commun, même depuis qu'on a su l'en distinguer théoriquement. Tout annonce que le zodiaque a été inventé à une époque où le soleil, dans le mois qui

comprenait l'équinoxe vernal, parcourait des degrés du Taureau et du Bélier : vous avez vu combien sont peu fondées les conséquences qu'on a prétendu tirer de quelques monuments égyptiens, pour attribuer à cette invention une antiquité beaucoup plus haute.

Ce n'est point un système de mois purement solaires, ni même de mois purement lunaires, qu'on aperçoit chez la plupart des anciens peuples. Leur méthode la plus commune a été d'avoir des mois lunaires et une année solaire, ou plutôt d'instituer des années civiles de douze lunaisons et quelquefois de treize, de telle sorte que huit, seize, ou dix-neuf de ces années civiles fussent à peu près égales à un même nombre d'années naturelles. Pour résoudre approximativement ce problème, on a suivi des routines diverses, dont la variété, l'inconstance et l'inexactitude ont extrêmement compliqué la science des temps historiques. Je vous ai exposé ce qu'on sait de la disposition des mois chinois, japonais et indiens. Nous allons rechercher aujourd'hui quels ont été les mois usités chez les Égyptiens, les Arabes, les Juifs, les Syriens, les Babyloniens, les Perses, les Arméniens, les Grecs et les Macédoniens.

Quoiqu'on se soit fort occupé des mois égyptiens, cette matière est restée assez obscure. Si nous en croyons Diodore de Sicile, les Égyptiens des premiers âges ne connaissaient point l'année proprement dite; ils n'employaient pas pour supputer les temps de mesure plus longue que le mois lunaire. Ils appliquèrent ensuite le nom d'année à un espace de deux mois, puis à une saison ou à un trimestre. Mais peu à peu ils s'accoutumèrent à compter et à distinguer par des noms douze mois lunaires, qu'ils faisaient tous de trente jours : ce

qui devait amener une inexactitude fort sensible dans le cours de soixante mois. Le total des jours d'une année n'était que de trois cent soixante, et par conséquent, après un ou deux lustres, les douzièmes de l'an ne devaient plus correspondre aux douzièmes du zodiaque, pas plus qu'aux lunaisons. Néanmoins George le Syncelle prétend que ce fut là pendant quelque temps la manière de compter des Égyptiens. Ils s'aperçurent enfin que la révolution du soleil dans le zodiaque durait plus de trois cent soixante jours, et pour remédier au désordre, ils ajoutèrent à la fin du douzième mois cinq jours surnuméraires ou épagomènes. Hérodote trouvait en ce point les Égyptiens mieux avisés que les Grecs qui avaient recours à des mois embolismiques. Donnait-on, dans l'ancienne Égypte, un trois cent soixante-sixième jour à chaque quatrième année, ainsi qu'il est indispensable de le faire, afin de tenir compte du quart de jour de plus que le soleil emploie pour revenir au même point équinoxial ou solsticial? Hérodote ne le dit pas; mais il affirme que par la méthode égyptienne les saisons retombaient toujours aux mêmes points astronomiques : ce qui ne serait pas resté exact après plusieurs siècles, si chaque année n'avait jamais été que de trois cent soixante-cinq jours. Ne concluons pourtant pas de là que les anciens Égyptiens eussent des quatrièmes années de trois cent soixante-six jours. Nous rencontrerons des preuves du contraire dans toute la suite de nos études; et voici, au surplus, ce que nous en rapporte Géminus, astronome grec qu'on suppose à peu près contemporain de Cicéron.

Selon Géminus, les Égyptiens ne réglaient ni leurs années sur le soleil, ni leurs mois sur la lune; ils ne

voulaient pas que les fêtes fussent fixées à des jours de chaque mois, mais qu'elles parcourussent l'année entière afin d'en sanctifier toutes les parties. Cette année était de trois cent soixante-cinq jours; chaque mois, de trente, plus les cinq jours complémentaires; ils ne tenaient pas compte du quart de jour de plus, et trouvaient bon que cette omission entraînât l'anticipation des fêtes. L'erreur était, par rapport au soleil et aux saisons, d'un jour en quatre ans, de dix jours en quarante, d'un mois en cent vingt, d'une année entière en quatorze cent soixante ans. Mais, parvenue ainsi à ce dernier terme, l'erreur devenait nulle; l'année civile rejoignait l'année naturelle; et voilà ce qui a donné lieu à une période très-connue sous le nom de sothiaque, et que nous aurons à examiner quand nous traiterons des cycles. Ici, Delambre observe que Géminus fait honneur aux Égyptiens d'un système raisonné, quand il ne s'agit que d'une rencontre, que du résultat naturel et matériel des faits. L'expérience seule, en leur faisant reconnaître le quart de jour qu'ils avaient négligé, amena la période sothiaque de quatorze cent soixante ans astronomiques, qui équivalaient à quatorze cent soixante et un ans égyptiens, chacun de trois cent soixante-cinq jours. Ainsi instruits, ils ne voulurent pas changer un arrangement simple et naturel auquel ils s'étaient accoutumés insensiblement; et, au lieu d'innover, ils consacrèrent par une pratique religieuse ce qui s'était établi de soi-même.

Cependant, quatre cents ans après Géminus, Macrobe nous apprend que de son temps les Égyptiens

ajoutaient un trois cent soixante-sixième jour à chaque quatrième année : *quarto quoque anno exacto intercalarem* (diem), *qui ex quadrantibus confit*. Cette nouvelle disposition, qui dérangeait la période sothiaque, leur avait été apparemment communiquée ou ordonnée par les Romains devenus maîtres de l'Égypte, et chez lesquels Jules César avait établi les années bissextiles. Il suit de ces renseignements que les anciens mois égyptiens n'étaient ni lunaires ni solaires : ils étaient civils, positifs, conventionnels; il n'y a pas d'autre conséquence à tirer ni de ce que viennent de nous raconter Hérodote, Géminus, Diodore de Sicile et Macrobe, ni de tout ce qu'ont écrit sur ce sujet Joseph Scaliger, Petau, Marsham, Dodwell et Averani, qui a publié en 1734 un traité particulier du calendrier égyptien. Des mois qui sont tous de trente jours ni plus ni moins, ne sont pas lunaires; après le douzième, il y a cinq ou six jours de trop, pris sur la treizième lunaison; et si l'on y joint encore cinq jours épagomènes pour compléter l'an solaire, la seconde année commence déjà par un onzième jour de lune; plus on avance, moins les mois et les lunaisons quadrent ensemble; ils ne se rapprochent et ne se superposent de nouveau qu'après une période de dix-neuf ans. Ce serait donc bien plutôt la qualification de solaires qui conviendrait à ces mois égyptiens. Mais l'omission du quart de jour avant Jules César ne tardait point à troubler cette correspondance du calendrier avec les divisions de l'écliptique; il advenait ce qui arriverait parmi nous, si nous n'avions pas de bissextiles : dans sept cent

trente ans, janvier tomberait en plein été; il occuperait la place de juillet, qui deviendrait le plus rigoureux mois d'hiver.

Les antiquaires ont donné de très-longues explications des noms de tous les mois égyptiens. Thoth était le premier, et devait commencer vers le milieu de notre mois d'août : son nom est celui que portait en Égypte Mercure, qui passait pour l'inventeur de l'astronomie et de l'année. Le second mois s'appelait Phaophi, mot dans lequel on croit démêler le serpent, ὄφις en grec. Athyr, dont le troisième mois a pris le nom, était une déesse, une Vénus égyptienne qui sortait du sein des eaux. En effet, à cette époque de l'année, la terre, se dégageant des eaux du Nil, en ressortait brillante et féconde. Les neuf autres mois d'Égypte sont aussi quelquefois nommés dans l'histoire : nous les prononçons Choiac, Tybi, Méchir, Phaménoth, Pharmuthi, Pachon, Payni ou Pauni, Épiphi, Mésori. Ce dernier nom, qui se rapproche de Mezraïm, a paru être l'un de ceux qui désignaient l'Égypte même ou les Égyptiens. En général, c'étaient des noms de divinités, pareils à ceux des trente-six décans et à ceux encore par lesquels on distinguait quelquefois chacun des trois cent soixante-cinq jours; mais les recherches qui ont pour objet ces nomenclatures ne touchent que bien faiblement à la chronologie, et les résultats n'en sont pas plus certains qu'utiles. D'abord, plusieurs de ces explications supposent que les mois et les jours occupaient des places fixes, immuables dans l'année naturelle, et que leurs noms retraçaient des rapports avec les saisons : or, nous venons de voir que cette correspondance n'existait pleinement qu'en

la première année de chaque période sothiaque; que de quatre ans en quatre ans tous les termes avançaient d'un jour, et que, dans le cours de quatorze cent soixante ans, chaque mois, chaque décan, chaque jour parcourait le cercle entier de l'année astronomique. Ainsi quand je disais tout à l'heure que Thoth commençait vers le milieu de notre mois d'août, j'indiquais sa destination et non sa position immuable; cette hypothèse cesse tout à fait d'être exacte après les quarante premières années d'une période. Du moins, le nom Thoth est indépendant de tout rapport avec une saison; mais lorsqu'on nous dit que Tybi, le Thébeth des Juifs, est ainsi appelé parce que, attaché au solstice d'hiver, époque où le soleil va remonter et ramener la chaleur, il est le bon mois par excellence, et par là digne du nom de *Tyb* ou *Thoub*, qui signifie *bon* en hébreu, nous sommes trop autorisés à rejeter une telle interprétation, d'abord parce qu'elle est extrêmement forcée, ensuite parce que le solstice d'hiver n'arrivait pas plus souvent dans ce mois de Tybi qu'en tout autre. En général, j'écarterai tous les commentaires de cette espèce, soit comme oiseux ou étrangers à notre objet, soit aussi comme pouvant vous inspirer une idée peu favorable de la science et de la logique des érudits. Nous n'entrerons point, pour l'ordinaire, dans leurs controverses étymologiques et mythologiques; mais nous aurons soin de recueillir leurs véritables découvertes, et même leurs conjectures plausibles. Ce dernier caractère appartient peut-être au rapprochement que fait Scaliger du mois Épiphi, avec le personnage mythologique Épaphus, fondateur, disait-on, de Memphis, et né d'Osiris, ou Jupiter, et d'Isis, ou Io. D'autres

ont ajouté un peu témérairement, ce me semble, que *Phi* en égyptien voulait dire *filius*, et que *Épi* doit se prendre pour *Apis*, et qu'ainsi Épiphi ou Épaphus équivaut à *fils d'Apis*.

Les mois éthiopiens, dont se servent encore les Abyssins, sont semblables à ceux de l'Égypte, tels qu'ils étaient devenus après la réforme julienne, c'est-à-dire avec un trois cent soixante-sixième jour tous les quatre ans.

Les antiques tribus arabes paraissent avoir eu à la fois deux années, l'une solaire et l'autre lunaire. On suppose que la première commençait vers l'équinoxe du printemps : ce qui ne serait applicable qu'à l'origine et aux premiers temps d'une période, puisque cette année devenait vague par l'omission du quart de jour. Mais les anciens Arabes faisaient, selon toute apparence, plus d'usage d'une année lunaire que l'addition d'un treizième mois ramenait, comme ailleurs, au cours naturel des saisons. Tous les détails de cette année, la longueur des mois, le nombre et les époques des intercalations, sont des objets de controverse entre les chronologistes. Ce que nous avons à remarquer ici de plus particulier, c'est que le mois additionnel n'était pas distingué par un nom qui lui fût propre, ni par la duplication de l'un des douze mois ordinaires; mais quand l'année était embolismique, le premier mois, revenant après le douzième, était compté comme le treizième de cette année-là, et la suivante commençait par le second mois, qui devenait ainsi le premier, jusqu'à ce qu'ayant lui-même servi à son tour de treizième mois, il cédât le premier rang au troisième, et ainsi de suite. La posi-

tion initiale était mobile entre les douze mois; chacun d'eux l'occupait tour à tour, et il arrivait aussi à chacun d'ouvrir et de fermer une année embolismique. Nous connaissons fort peu, il faut l'avouer, les anciens mois de cette nation, qui en a, depuis Mahomet, adopté de tous différents. A partir de l'hégyre, l'an 622 de notre ère, les Arabes n'ont que des mois lunaires, qui sont alternativement de trente et de vingt-neuf jours, à l'exception du douzième, qui en certaines années en a trente comme le onzième. Le total n'est jamais que trois cent cinquante-quatre ou trois cent cinquante-cinq au plus; le déficit sur les mois solaires astronomiques est de dix, onze ou douze jours par an : c'est plus qu'il ne faut pour détruire tout accord entre le calendrier civil et le cours annuel du soleil; mais l'Alcoran ne permet point de remédier à ce désordre; et il n'y a jamais, chez les musulmans, de mois intercalaire. Il faut gémir sur les destinées des peuples aux yeux desquels l'imposture a pu consacrer et diviniser de si grossières erreurs. Les noms des douze mois mahométans se rencontrant quelquefois dans l'histoire, il est à propos de les connaître : ce sont, sauf des variétés de prononciation, Muharram, Séfer, le premier et le second Rabié, le premier et le second Gioumadi, Redgeb, Schaban, le Ramadan, mois d'abstinence, le Schewal, le premier et le second Dzoulcaada. Du reste, il n'y a pas moyen de dire à quelle époque de l'année commence le Muharram, le premier de ces mois, puisque, par la différence de trois cent cinquante-cinq à trois cent soixante-cinq, chaque mois turc ou arabe moderne va parcourant fort rapidement toutes les saisons.

Douze mois, savoir, six de trente jours et six de vingt-neuf, donnant un total de trois cent cinquante-quatre; mais de plus, un treizième mois de vingt-neuf jours tous les trois ans : tel est, depuis Moïse, le système des Hébreux; c'est, à quelques différences près, celui des Chinois, des Indiens et des Arabes antiques, en un mot de l'Asie orientale. Nisan, ou le premier mois, tendait à se rapprocher de l'équinoxe du printemps, vers lequel se célébrait la Pâque. Bochart prétend que Nisan vient de *Nis* ou *Nous*, qui signifie *étendard, enseigne*; c'est le porte-enseigne de l'année. Il est suivi d'Ijar et de Sivan, mots dont le premier désigne, dit-on, les pâturages, et le second les animaux. Thamus correspond à peu près au solstice d'été; aussi croit-on que son nom est originairement celui d'une divinité phénicienne, qui n'était autre que le soleil, comme Phœbus ou Adonis chez d'autres peuples. A Thamus succèdent Ab, le mois des fruits, et puis Élul, le mois des vendanges, selon les étymologistes. L'équinoxe automnal amène Thischri; c'est encore un mois attribué au vin, qui en hébreu se nomme *Thirous*, תירוש. Les deux autres mois d'automne sont Marcheschvan et Casleu. On traduit Marcheschvan par *mois de pluies*, et l'on pense que Casleu est le nom de la constellation que nous appelons Orion. Au solstice d'hiver est Tébeth, le Tybi des Égyptiens; suivent Shébat, mois du feu, et enfin Adar, mois des purifications, comme le février des Romains. Dans les années embolismiques, les Juifs comptaient un second Adar ou Véadar. Mais tous ces noms ne remontent qu'à la captivité de Babylone; on en remarque d'autres, au siècle de Salomon, d'autres au temps de Moïse : par

exemple, Abib au lieu de Nisan, Éthanim au lieu de Thischri. Éthanim est un pluriel qui signifie *les forts*; mais d'autres décomposent ce mot en un article *e*, et le nom *Thanim* qui veut dire *dragon*; ce serait le serpent, l'ὄφις, le Phaophi de l'Égypte. Il paraît que, dans l'âge patriarcal, les Hébreux ne distinguaient les mois que par les nombres ordinaux premier, second, troisième, etc. En général, la nomenclature des mois présente trois différentes sortes d'éléments : des noms de nombres bien ou mal appliqués, tels que chez les Romains et chez nous, septembre, octobre, novembre et décembre; en second lieu, les noms du soleil ou de quelque autre divinité astronomique; troisièmement, des mots qui rappellent les phénomènes des saisons ou les travaux agricoles.

Non-seulement les mois des Juifs ont changé de noms, mais le système n'en a pas été invariable. On croit qu'avant la sortie d'Égypte, les Hébreux ne comptaient que douze mois de trente jours chacun. Lorsque ensuite ils employèrent les lunaisons, ils prirent pour néoménie, non la conjonction précise, mais le second ou troisième jour de la lune, quand ils commençaient d'en bien apercevoir le croissant. On présume que la tribu d'Issachar était particulièrement chargée de faire cette observation, ainsi que de déterminer les années où l'on ajouterait une treizième lune, c'est-à-dire le mois Véadar ou le second Adar; nous lisons en effet au chapitre XII du second livre des Paralipomènes : *De filiis quoque Issachar viri eruditi qui noverunt singula tempora ad præcipiendum quid facere deberet Israël.* Après la captivité de Babylone, les Juifs adoptèrent des cycles grecs, spécialement celui de

soixante-seize ans, qu'ils étendirent à quatre-vingt-quatre, en y ajoutant l'octaétéride. Vers la fin du quatrième siècle de notre ère, les rabbins adoptèrent l'ennéadécaétéride, ou la période de dix-neuf ans, et s'en servirent pour régulariser les mois.

Parmi les mois syriens, on en compte sept ou huit qui ont les mêmes noms que ceux des Juifs. C'est une raison de penser, contre l'opinion de certains chronologistes, que de part et d'autre on suivait une même théorie, puisée probablement à une source commune, et empruntée peut-être des Chaldéens. A la vérité, on a prétendu que le système des mois chaldéens ou babyloniens ressemblait à celui des mois d'Égypte, et admettait, au lieu de lunaisons intercalaires, cinq jours complémentaires ou épagomènes pour achever le nombre de trois cent soixante-cinq. Dodwell a même soutenu que cette méthode avait été inventée par les astronomes de la Chaldée, employée à Babylone, et transportée en Égypte par le roi perse Cambyse. Cette opinion repose sur des textes de Ptolémée, qui, ce me semble, serviraient plutôt à la réfuter; car Ptolémée, lorsqu'il rapporte des observations chaldéennes, en les datant selon le comput égyptien, a toujours soin d'avertir qu'il emploie à dessein des expressions ou traductions égyptiennes, ἔτη αἰγυπτίακα, κατ' Αἰγυπτίους : précaution qu'il n'eût pas prise, si les Babyloniens avaient supputé de même. On présume que les Chaldéens, pour rétablir la concordance de l'année civile avec l'année tropique, faisaient usage à la fois de deux périodes différentes, l'une propre aux astronomes, l'autre adoptée aux usages communs, toutes deux composées de mois lunaires. Suidas, en parlant de la seconde, dit qu'elle

contenait dix-huit ans, dont six étaient embolismiques ou de treize lunes. Fréret a montré que la forme des années babyloniennes, soit avant soit après Alexandre, avait été lunaire ou luni-solaire. « Nous ignorons, dit-« il, si les Chaldéens avaient établi, pour régler l'ordre « et le nombre des intercalations, une période astrono-« mique différente du cycle civil, ou s'ils ajoutaient « les lunes intercalaires en conséquence du calcul astro-« nomique, et suivant quelques règles semblables à celles « du calendrier chinois.... Ceux des anciens écrivains qui « nous restent, ont parlé de ces matières d'une façon « si peu exacte et si peu détaillée qu'il est aisé de voir « qu'ils avaient copié au hasard d'autres écrivains, dont « souvent ils n'avaient pas compris les expressions, « parce qu'ils ignoraient la matière dont ils parlaient. « C'est là, ajoute Fréret, ce qui oblige nos critiques « modernes les plus instruits à mêler leurs conjectures « aux témoignages des anciens. » Quoi qu'il en soit, la méthode des jours surnuméraires à la fin de chaque année ne s'est jusqu'à ce moment offerte à nous que chez les Égyptiens : presque tous les autres peuples dont nous avons parlé jusqu'ici, Chinois, Indiens, anciens Arabes, Hébreux, Syriens, et Babyloniens même, rétablissaient, comme ils pouvaient, par des mois embolismiques la correspondance de l'année solaire avec les lunaisons.

Mais nous retrouvons chez les Perses le système égyptien, savoir : douze mois de trente jours chacun, et cinq jours épagomènes, dont la place n'est pas toutefois invariable. La plupart des astronomes les rejetaient à la fin de l'année, d'autres les mettaient entre le huitième et le neuvième mois. Des usages liturgiques et une dis-

tribution superstitieuse des jours heureux et malheureux empêchèrent d'ajouter tous les quatre ans un trois cent soixante-sixième jour, quoiqu'on eût senti la nécessité de cette addition. On y suppléa par l'intercalation d'un treizième mois tous les cent vingt ans. Car à ce terme, l'omission de cent vingt quarts de jour équivalait à un mois entier. Ce mois additionnel, qui fut appelé sacré, n'était pas fixe; il parcourait et sanctifiait successivement toutes les saisons, et entraînait à sa suite les cinq épagomènes qui circulaient ainsi avec lui; tous les cent vingt ans, ils faisaient un saut de trente jours dans l'année persique, ou même de soixante, comparativement à l'année égyptienne, qui n'avait pas tous les cent vingt ans ce mois sacré. A cette différence près, différence d'ailleurs importante, c'était de part et d'autre le même cours de mois ordinaires. Chez nous, depuis Jules-César, on tient compte du quart de jour par un trois cent soixante-sixième jour en chaque quatrième année : en Perse, on attendait la cent vingtième année pour payer cette dette et tous les arrérages par un treizième mois.

Nous trouvons aussi chez les Arméniens douze mois de trente jours chacun, avec cinq jours supplémentaires, mais, comme dans l'ancienne Égypte, sans aucune espèce d'intercalation; en sorte que le calendrier remontait tous les quatre ans d'un jour dans l'année naturelle. Cette imperfection n'a rien d'étonnant chez un peuple qui, selon Moïse de Khoren, son historien, avait ignoré durant plusieurs siècles la division du temps en mois et en semaines, et qui consultait les nations voisines pour régler le cours de ses années. Cet auteur dit que la langue arménienne se parlait dans la Cappadoce; et

les rapports que l'histoire ancienne établit entre ces deux pays, servent à expliquer la similitude parfaite du système de leurs mois. Les Cappadociens avaient donc une année de trois cent soixante-cinq jours, ni plus ni moins, y compris cinq jours surnuméraires après douze mois de trente. Comme les Arméniens, ils avaient emprunté l'année persique, mais, à ce qu'il semble, sans l'intercalation d'un treizième mois en chaque cent vingtième année, et sans aucune autre compensation. Je ne vous offre pas la nomenclature des mois de la Cappadoce, ni de l'Arménie, ni de la Perse, parce que ces noms ne sont pas d'un très-grand usage en chronologie, que d'ailleurs ils ont varié, et qu'enfin, à moins d'explications longues et incertaines, ce ne serait qu'une série de syllabes insignifiantes.

Nous allons voir se reproduire chez les Grecs les calculs luni-solaires : douze mois alternativement pleins ou caves, c'est-à-dire de trente ou de vingt-neuf jours; et de temps en temps un treizième mois intercalaire ou embolismique. Déjà nous avons remarqué que le mois attique se partageait en trois décades. Le premier jour s'appelait νεομηνία, nouvelle lune, ou πρώτη ἀρχομένου, première journée du mois commençant; la onzième, πρώτη μεσοῦντος, première du mois moyen; la vingt et unième, πρώτη φθίνοντος, première du mois déclinant; la vingt-deuxième, δεύτερα φθίνοντος, etc.; mais cette troisième série n'était qu'une neuvaine, et non une décade, dans les mois caves ou de vingt-neuf jours. Le premier mois était plein, et s'appelait chez les Athéniens *Hécatombæon*, à cause des sacrifices ou hécatombes qu'on y offrait aux dieux, pour obtenir une année prospère. Ce mois s'ouvrait ou tendait à s'ouvrir à la

nouvelle lune après le solstice d'été, c'est-à-dire à peu près dans notre mois de juillet. Les deux suivants se nommaient, l'un *Métageitnion* ou *vicinal*, à cause d'une fête qui rassemblait les tribus voisines, les habitants d'un même canton ou d'un même district; l'autre *Boédromion* ou *le secourable*, nom qui apparemment se rattachait au souvenir des secours obtenus, soit contre les Amazones quand Thésée avait remporté sur elles une victoire éclatante, soit contre Eumolpe quand ce roi de Thrace avait été tué dans un combat qu'il livrait aux Athéniens. Les trois mois d'automne étaient *Mæmactérion*, *le propice* ou *l'invincible*, ou plutôt *le violent* et *l'orageux*, surnoms de Jupiter, auquel ce mois était consacré; *Pyanepsion* ou le mois des *fèves*, parce que, selon Plutarque, on y renouvelait le sacrifice et le festin de Thésée, revenu vainqueur du Minotaure; et *Poseidéon*, mois de Neptune, dieu appelé chez les Grecs Ποσειδῶν. Il y avait un second mois Poseidéon quand l'année était embolismique. Entre le solstice d'hiver et l'équinoxe vernal, se placent les mois *Gamélion*, *Anthestérion*, *Élaphébolion*. Gamélion est le mois des *noces* ou de Junon; Anthestérion, celui des *fleurs*; le mot Élaphébolion est composé d'ἔλαφος, *cerf*, et βολέω ou βάλλω, *frapper* : ce mois était dédié à Diane chasseresse. Le printemps commençait par le mois *Munychion*; c'était encore un mois de Diane, révérée en certains lieux sous le nom de Munychia. Les étymologistes y trouvent μόνη, *seule*, et νύχος, *nuit*, et disent que Diane ou la lune préside seule à la nuit. Il convient d'ajouter que Munychia était l'un des trois ports d'Athènes, particulièrement consacré à Diane. *Thargélion*, nom de l'avant-dernier mois, est celui dont l'étymologie a le

plus embarrassé et divisé les savants. Les uns le traduisent par *chaleur de la terre,* θέρος τῆς γῆς; les autres disent qu'on appelait *thargèles* les vases dans lesquels on offrait en ce mois des prémices à Diane et à son frère Apollon. L'année athénienne se termine par *Scirophorion,* mois dans lequel se célébraient des fêtes où l'on portait sous un dais ou parasol (σκίρον) la statue de Minerve ou de Bacchus. Nous devons avouer que cette nomenclature n'est pas très-heureuse; l'ensemble en est confus, les explications qu'en donnent les érudits sont quelquefois très-hasardées; je viens de vous indiquer les plus plausibles. Mais ces noms se lisent dans l'histoire antique : il est indispensable de les connaître, et dangereux de les traduire par les noms de nos mois actuels, comme Hécatombæon par juillet, Boédromion par septembre, Scirophorion par juin. Ces versions supposent des rapports qui ne sauraient être constants, puisque les mois athéniens correspondent à des lunaisons, et doivent commencer par de nouvelles lunes. D'ailleurs, ces rapports se dérangent sensiblement dans les années attiques de trois cent cinquante-quatre jours, et ne se rétablissent en partie que par l'addition d'un mois intercalaire, d'un second Poseidéon de trente jours, aux deuxième ou troisième, cinquième, huitième, onzième, treizième ou quatorzième, seizième et dix-neuvième année de chaque période de dix-neuf ans. Ainsi, quand j'ai distribué ces douze mois entre les quatre saisons, je n'ai voulu établir que des termes moyens, propres à fixer nos idées, et non pas un ordre invariable et mathématique. On a besoin de rapprocher plusieurs circonstances et de faire des calculs, avant d'assurer, par exemple, que le jour de la bataille de Marathon (6 Boé-

dromion) est précisément le 9 septembre de l'an 490 avant Jésus-Christ.

Je vous ai présenté la succession des douze mois athéniens, telle qu'elle est déterminée par les résultats des recherches de Pétau, de Dodwell, de Fréret et de Corsini; mais on ne s'est pas toujours accordé sur cet ordre. Au fond, il n'est directement établi par aucun texte classique : on chercherait en vain dans les anciens auteurs une description positive de l'année grecque, un catalogue entier de ses mois; les modernes l'ont formé en rassemblant des éléments épars çà et là, en rapprochant des indications indirectes; et il n'est pas étonnant que l'ensemble obtenu par ces travaux n'ait pas été partout uniforme. Il s'est élevé sur cette matière entre les savants plusieurs questions, dans l'examen desquelles nous ne pourrons entrer que lorsque nous envisagerons tout le système des anciens calendriers; mais il importe qu'elles vous soient toutes indiquées dès aujourd'hui, afin que vous ne regardiez pas comme admis unanimement tous les résultats que je viens de vous présenter comme les plus probables. Premièrement donc, on a demandé quel était le commencement précis de l'année athénienne, le point de départ d'Hécatombæon. Ce mois ne s'ouvrait-il qu'à la première néoménie après le solstice d'été, ainsi que l'affirme Scaliger; ou bien commençait-il avec la lune qui devait se trouver pleine vers le terme solsticial, comme le soutiennent Pétau et Dodwell? Secondement, on a discuté et l'on agite encore la question de savoir si Mæmactérion précédait ou suivait Pyanepsion. Selon Scaliger, Saumaise, l'abbé Barthélemy, M. Ideler et M. Saint-Martin, Pyanepsion était le quatrième mois

et Mæmactérion le cinquième : l'ordre inverse est adopté par Pétau, Dodwell, Corsini, M. Champollion-Figeac et la plupart des chronologistes. En troisième lieu, Anthestérion, le mois des fleurs, doit-il être placé en hiver et correspondre à notre février? Théodore Gaza le transportait en automne; mais son opinion, réfutée par Scaliger, a conservé peu de partisans. En quatrième lieu, était-ce bien Poseidéon que l'on doublait dans les années embolismiques? C'est l'avis du plus grand nombre; Barthélemy cependant suppose que le mois intercalaire était un second Scirophorion. Enfin, quelles étaient dans le cycle de dix-neuf ans les années embolismiques? J'ai indiqué les années trois, cinq, huit, onze, quatorze, seize, et dix-neuf; mais Scaliger, Pétau, Dodwell et M. Saint-Martin ont chacun une manière différente de distribuer ces embolismes. Quand nous aurons rassemblé plus de données, je reviendrai avec vous sur ces opinions diverses, sinon pour les juger, au moins pour en connaître les motifs.

Avant Méton, les intercalations avaient été fort irrégulières, fort incertaines. Méton les régla l'an 432 avant notre ère; et nous aurons occasion de revenir sur ce travail, qu'Aratus, Théophraste, Diodore de Sicile et Ptolémée ont fait connaître. Méton avait rédigé un *parapegma* ou calendrier astronomique, où les levers et couchers des principales étoiles étaient marqués jour par jour, pour un cycle de dix-neuf années, dont la première commençait à une nouvelle lune, seize jours au plus après le solstice d'été. Mais enfin, avant et après Méton, les mois athéniens n'étaient au fond que des mois lunaires pareils aux

mois hébraïques, excepté le point de départ, qui chez les Juifs était, au lieu du solstice d'été, l'équinoxe voisin de la Pâque; excepté aussi quelques différences dans la distribution des sept mois embolismiques sur le cours de dix-neuf ans.

La nomenclature des mois attiques n'était pas employée dans toute la Grèce : nous savons que les Lacédémoniens donnaient à cinq de leurs mois, les noms de Gérastius, Artémisius, Phlyasius, Hécatombeus et Carneius; et les Béotiens à sept des leurs, les noms de Bucatius, Hermaius, Prostatérius, Hippodromius, Panémus, Alalcoménius, et Damatrius. Le surplus est ignoré; et, à l'égard même des mois béotiens et lacédémoniens dont les noms sont connus, on a beaucoup de peine à déterminer leurs rapports avec les mois d'Athènes, quoique Dodwell ait recherché fort habilement cette concordance. Il estime que l'année lacédémonienne s'ouvrait à l'équinoxe d'automne, et qu'ainsi le premier mois correspondait au Boédromion et au Mæmactérion d'Athènes; le sixième, Gérastius, à peu près à notre mois de mars; le onzième, Carneius, à juillet et août; que les Béotiens partaient du solstice d'hiver, et qu'en conséquence leur premier mois, Bucatius, coïncidait avec le Gamélion attique. Selon toute apparence, les mois étaient à Sparte et à Thèbes de trente et vingt-neuf jours alternativement, comme chez les Athéniens, et il est à présumer que le déficit de onze jours par an était pareillement comblé par des treizièmes mois intercalaires; mais rien n'atteste que la distribution de ces mois s'opérât de la même manière dans toute la Grèce, et les variétés dont elle était susceptible

opposent un obstacle presque insurmontable à une confrontation précise des calendriers.

Les chronologistes se sont particulièrement occupés des mois macédoniens. Ce sujet est fort important, à cause de la place qu'occupent dans l'histoire Alexandre et ses successeurs. Pétau le trouvait difficile; en soupçonnant que ces mois étaient lunaires, il en déclarait la série fort obscure : *Menses illorum lunares fuisse suspicor; eorum series apud antiquos obscura est.* Fréret en a pensé de même : « Si, dit-il, on demande quelle forme d'année employè-« rent les Grecs d'Alexandrie ou les Macédoniens, il « n'est pas possible de répondre à cette question au-« trement que par des conjectures. » Sainte-Croix l'a décidée néanmoins, et d'une manière si tranchante qu'on pourrait craindre qu'il ne l'eût point du tout examinée. « Nous avons vu, dit-il, par la lettre de « Philippe aux Athéniens (lettre citée par Démosthè-« ne) que le mois Loüs, troisième mois de l'année « macédonienne, répondait au mois Boédromion, le « troisième de l'année athénienne. Ces mois étaient « lunaires et commençaient en même temps. Le mois « Dæsius, premier de l'année macédonienne, concou-« rait avec le mois Hécatombæon. » Ainsi voilà les mois de Macédoine tout à fait identiques, aux noms près, avec ceux des Athéniens. Sainte-Croix a répété cette décision dans la seconde édition de son examen des historiens d'Alexandre, quoiqu'on eût, à l'époque de cette réimpression, publié l'inscription de Rosette, qui, par sa date exprimée selon le calendrier égyptien et le calendrier macédonien, jette au moins quelque doute sur cette hypothèse; car le jour que le premier

de ces calendriers détermine ici ne paraît pas pouvoir être celui qu'on rencontrerait en traduisant le mois macédonien par le prétendu mois correspondant d'Athènes. D'autres textes avaient déjà tellement embarrassé Ussérius et la Nauze qu'ils s'étaient permis de supposer que, dès le temps d'Alexandre, les Macédoniens avaient commencé d'employer un nouveau système de mois, c'est-à-dire des mois solaires; mais il est généralement reconnu que ce changement n'a eu lieu que beaucoup plus tard. La difficulté subsistait donc tout entière quand M. Champollion Figeac, dans ses Annales des Lagides, ouvrage couronné par l'Académie des inscriptions et belles-lettres en 1808, a proposé une. solution au moins plausible. Il expose, ou, si l'on veut, il suppose qu'avant Solon, les Athéniens n'avaient eu que des années purement lunaires, de trois cent cinquante-quatre jours seulement; que, d'après une réponse de l'oracle, on ajouta un treizième mois intercalaire à la troisième, à la cinquième et à la huitième année de chaque octaétéride, ou double olympiade, série de huit ans; mais que la Macédoine refusa de se conformer à cette disposition et conserva, sans intercalation quelconque, ses douze mois, alternativement pleins et caves, de trente et de vingt-neuf journées, composant invariablement une année de trois cent cinquante-quatre jours; qu'Alexandre imposa ce système macédonien à toutes les contrées qu'il soumit, et que les choses y restèrent en cet état, jusqu'au moment où Auguste prescrivit à toutes les provinces romaines l'usage du calendrier julien. Je dois dire que M. Champollion n'a pas encore publié ni fait entrevoir les preuves direc-

tes de cette opinion : il montre seulement qu'il est difficile d'en établir une autre; que rien n'autorise à soutenir avec Usérius que les Macédoniens eussent une année solaire avant l'ère chrétienne; rien non plus à prétendre avec Dodwell qu'ils eussent adopté les intercalations et les périodes employées à Athènes ou à Argos, à moins qu'il ne s'agisse des calculs particuliers des astronomes; qu'il vaut mieux croire avec Pétau qu'ils n'avaient que des mois lunaires, sans embolisme; qu'enfin on doit regarder cette hypothèse comme suffisamment justifiée par la précision et la vérité des résultats qu'on obtient en l'appliquant à l'histoire d'Égypte depuis Alexandre jusqu'à Auguste. C'est en effet sur cette base que repose et se développe toute la chronologie des Lagides dans l'ouvrage de M. Champollion-Figeac. Cet habile antiquaire ajoute, à l'appui de son opinion, une observation générale qu'il extrait du traité du cardinal Noris sur l'année et les époques des Syro-Macédoniens; savoir, que tous les peuples ont d'abord eu des mois purement lunaires, et qu'indubitablement les Macédoniens ont aussi calculé les temps de cette manière : *Initio, apud quasque nationes, anni erant lunares, ex puris mensibus lunaribus collecti.... Nullus dubito quin ipsi quoque Macedones annos juxta lunæ motus collegerint.* Cependant j'ignore s'il y a rien à conclure ici de cette considération. Sans doute, il est fort probable que l'attention des peuples ne s'est d'abord portée que sur les lunaisons; mais il l'est aussi qu'ils n'ont point tardé à sentir les inconvénients d'un tel calcul appliqué aux usages de la vie civile. Nous avons vu les Chinois, les Indiens, les Juifs y renoncer, et réta-

blir par des mois supplétifs le rapport des saisons avec l'année civile. La seule manière d'expliquer comment les Macédoniens n'en ont point usé de même est de les supposer obstinés à ne jamais imiter les pratiques des autres Grecs; et c'est un point sur lequel on pourrait désirer des renseignements positifs; car parmi les nations antiques les plus connues, nous n'en trouvons presque aucune autre qui ait opiniâtrément maintenu une année de trois cent cinquante-quatre jours, lorsqu'une fois on lui eut fait comprendre la méthode et l'utilité des intercalations.

Quoi qu'il en soit, Dius, premier mois macédonien, avait, selon M. Champollion-Figeac, vingt-neuf jours, ainsi que tous les mois impairs; et le second, Apellæus, en avait trente, ainsi que tous les mois pairs. Dæsius et Loüs, que Sainte-Croix désigne comme le premier et le troisième, n'étaient que le huitième et le dixième. Pour comparer les douze mois de Macédoine aux douze mois d'Athènes, M. Champollion-Figeac dispose ceux-ci dans un ordre différent de celui que j'ai énoncé. Il commence, non par Hécatombæon, mais par Gamélion, et il finit par Poseidéon, qui se double aux années embolismiques : Hécatombæon devient ainsi le septième, et la succession demeure la même; seulement le septième terme prend la place du premier; et le sixième, celle du douzième. Il paraît qu'effectivement Gamélion avait été le premier mois, jusqu'au temps où Méton transporta le commencement de l'année du solstice d'hiver à celui d'été. Les Macédoniens ne comptant jamais, selon M. Champollion-Figeac, de treizième lune correspondante au second Poseidéon, il s'ensuit qu'aucun de leurs mois ne pou-

vait coïncider plus de trois ans de suite avec un même mois athénien. Dans un espace de trente-deux ans, Loüs répondait successivement à Hécatombæon, à Scirophorion et à tous les autres; et non pas seulement à Boédromion, indiqué seul par Sainte-Croix. Corsini avait identifié Loüs avec Hécatombæon, et cela n'était pas plus exact. En un mot, M. Champollion est persuadé que l'année athénienne avait, douze fois sur trente-deux, trente jours de plus que l'année macédonienne; qu'ainsi trente-deux années athéniennes contenaient trois cent quatre-vingt-seize mois, tandis que trente-deux années macédoniennes n'en formaient que trois cent quatre-vingt-quatre; et, comme la différence était alors de douze mois tout juste, il s'ensuivait que la trente-troisième année d'Athènes recommençait précisément avec la trente-quatrième de Macédoine, et il se rouvrait une seconde période, où, comme dans la première, l'inégalité devait s'accroître successivement jusqu'à ce qu'elle redevînt égale à douze mois, et par cela même encore une fois nulle.

Cet exemple vous montre qu'en général on s'expose à des erreurs lorsqu'on prétend rapprocher d'une manière constante les mois des différents peuples. Il y avait trop de variétés dans les divisions, dans les points de départ, dans le lieu des mois intercalaires. Quelquefois, d'ailleurs, un même calendrier peut offrir deux mois du même nom sans que l'un soit embolismique. Les Syriens avaient chaque année deux Tischrîn et deux Kânûn; les Saxons, deux Giuli, deux Lida, et un troisième quand il y avait embolisme. De plus encore, la même expression employée en divers

pays désigne différentes parties de l'année : nous venons de le reconnaître pour l'Hécatombæon d'Athènes et l'Hécatombeus de Sparte. On trouve un mois Panémus en Macédoine, à Corinthe et à Thèbes; un Artémisius à Lacédémone et en Macédoine; un Mars à Rome, à Albe, chez les Sabins, chez les Falisques; mais tous ces mois différaient, dit Scaliger, par leur position : *Differebant situ anni et tempore.* Cette matière exige donc toujours un examen attentif de chaque système de mois civils et de ses rapports avec les mois naturels, lunaires ou solaires.

Avant de quitter les mois macédoniens je dois dire qu'ils ont été, depuis 1818, le sujet de plusieurs dissertations où l'on a soutenu des opinions fort différentes de celle de M. Champollion-Figeac. Il doit s'être opéré dans ces mois, selon M. Ideler, un changement tel que l'un d'eux, Loüs, après avoir coïncidé avec Boédromion, troisième mois des Grecs, répondît au premier, savoir, à Hécatombæon. Alexandre déplaçait comme il lui plaisait les termes du calendrier : pour ne pas profaner par une bataille le mois sacré Dæsius, il le transforma, par une ordonnance, en un second Artémisius. Introduits par le vainqueur depuis l'Hellespont jusqu'à Babylone, les mois macédoniens, ou plutôt leurs noms, furent appliqués, çà et là, à de si diverses parties de l'année que la divergence des opinions modernes sur leur composition n'étonne pas du tout M. Ideler. On peut conclure d'un texte de Galien qu'au second siècle de notre ère, Dius ouvrait l'année macédonienne vers l'équinoxe d'automne. D'un autre côté, il résulte de certaines observations astronomiques de Ptolémée qu'en ce même second

siècle, les mois macédoniens étaient encore lunaires; que Dius, comme chacun des autres, s'ouvrait à peu près par une néoménie, et que par conséquent il n'était point attaché constamment au même douzième de l'écliptique. Un passage de saint Épiphane montre qu'en l'année 392, Dius répondait, au moins chez les Syriens, à notre mois de novembre. Le concile de Nicée fait coïncider avec le 21 mars, le 21 Dystrus, cinquième mois de Macédoine, qui, en d'autres temps et en d'autres lieux, commence le 23 janvier. Tous ces faits autorisent M. Ideler à penser que les mois macédoniens, déjà variables au temps d'Alexandre, selon les caprices et les superstitions de ce prince, n'ont été reçus, chez les peuples qu'il a subjugués, qu'avec des modifications particulières.

M. Halma est persuadé aussi que ces mois ont changé de place et même de nom. Il veut néanmoins qu'au siècle d'Alexandre, ils aient eu des rapports avec les saisons : ce qui, d'une part, se concilierait difficilement avec quelques-uns des faits que je viens de rappeler, et de l'autre, entraînerait à supposer que ces mois étaient solaires, ou du moins, s'ils restaient lunaires, qu'il y en avait, en certaines années, un treizième dont nous n'avons aperçu jusqu'ici aucun indice. Mais M. Halma reconnaît que, sous la domination romaine, le Dius des Alexandrins répondit à novembre, au lieu de septembre et d'octobre.

En 1820, M. Saint-Martin attaqua toutes les bases de l'ouvrage de M. Champollion-Figeac, intitulé *Annales des Lagides*. J'écarte pour le moment ce qui concerne et la date de la mort d'Alexandre, et la manière dont M. Champollion-Figeac applique les années olym-

piques et celles de l'ère de Nabonassar. Nous reviendrons dans la suite sur ces questions. Nous n'avons encore à considérer que les mois macédoniens. D'abord, M. St.-Martin expose que, si ces mois étaient purement lunaires comme ceux d'Athènes, les uns et les autres devaient commencer par des néoménies ou par l'un des premiers jours d'une lunaison, et que par conséquent le 28 Dæsius ne pouvait concourir, ainsi que M. Champollion le suppose, avec le 6 Thargélion. Il est au moins constant qu'en cette hypothèse, il y aurait eu, dans l'un ou l'autre calendrier, une erreur d'environ sept jours, c'est-à-dire de tout un quartier de lune. On a bien aussi quelque peine à comprendre cette opiniâtreté des Macédoniens à n'avoir jamais que douze mois lunaires, et à rejeter les intercalations employées par les Grecs, avec lesquels ils avaient tant de relations, surtout depuis l'admission de Philippe au conseil amphictyonique. Cet entêtement bien déraisonnable en effet, M. Saint-Martin le juge si peu vraisemblable qu'il n'hésite point à établir en Macédoine l'usage, même civil, de la période métonienne de dix-neuf ans. Nous ne savons trop pourtant si chez les Athéniens eux-mêmes le cycle de Méton était employé par d'autres personnes que les astronomes de profession, et s'il servait aux usages communs de la vie. D'ailleurs, ce cycle suppose l'emploi, en sept années sur dix-neuf, d'un treizième mois qui n'est nommé dans le calendrier de la Macédoine par aucun auteur classique. Cependant M. Saint-Martin en croit l'existence suffisamment attestée par l'*Etymologicum magnum*, où Διόσκορος est indiqué comme un nom de mois, et par un passage du second livre des Machabées (ch. XI),

où un mois macédonien est appelé Διος κορινθίου, *Dius corinthien*, dans le texte grec, et Dioscorus, dans la Vulgate : *Mensis Dioscori die vigesimâ et quartâ.* Ce n'est pas une très-grande autorité que celle de l'Ετυμολογικὸν μέγα, compilation lexicographique rédigée par un anonyme, vers la fin du dixième siècle de notre ère, et peut-être un peu plus tard, et dans laquelle, au surplus, le mois Διόσκορος n'est pas plus attribué aux Macédoniens qu'à tout autre peuple. Quant au texte sacré, Διοςκορινθίου, il est fort permis de n'y voir que le mois Dius, originairement corinthien, et de préférer cette expression originale (car le second livre des Machabées a été composé en grec) à la version latine *Dioscori.* Quoi qu'il en soit, M. Saint-Martin conclut que les douze mois ordinaires de la Macédoine étaient, au premier trimestre, Dius, Apellæus, Audynæus, tendant à correspondre à l'automne et aux mois athéniens Mæmactérion, Poseidéon et Gamélion; dans le second trimestre ou dans l'hiver, Péritius, Dystrus et Xanthicus, tenant lieu d'Anthestérion, Élaphébolion et Munychion; au trimestre du printemps, Artémisius, Dæsius et Panémus, pouvant coïncider avec Thargélion, Scirophorion et Hécatombæon; enfin, Loüs, Gorpiæus et Hyperbérétæus, trois mois d'été, à peu près comme Métageitnion, Boédromion et Pyanepsion, lequel, dans le système de M. Saint-Martin, précède Mæmactérion. C'est entre le sixième et le septième des mois macédoniens, entre Xanthicus et Artémisius, qu'il intercale, lorsqu'il y a lieu, Dioscorus, qui par conséquent ne correspond point au second Poseidéon des Athéniens, mais à leur Thargélion. Ces dispositions commencèrent en Macédoine, selon M. Saint-Martin,

l'an 433 avant J. C., avec la nouvelle lune de Mæmactérion, et y durèrent jusqu'à l'époque où, sous la domination romaine, les mois se transformèrent de lunaires en solaires, tout en conservant leurs propres noms macédoniens, excepté Dioscorus, qui dut disparaître, et qui par cette raison, est si peu, indiqué dans les livres classiques.

Vous voyez par cet exposé combien la série des mois macédoniens est, ainsi que vous l'a dit Pétau, restée obscure: *Eorum series apud antiquos obscura est.* Il nous importait néanmoins de chercher à les connaître, autant qu'il nous est possible, parce qu'ils servent ou contribuent à établir plusieurs dates dans les trois derniers siècles avant notre ère.

CINQUIÈME LEÇON.

MOIS ROMAINS, CELTIQUES, SEPTENTRIONAUX ET AMÉRICAINS. — SAISONS.

Messieurs, nous avons trouvé chez les Égyptiens, chez les Perses, dans l'Arménie, et dans la Cappadoce, des mois solaires qui tendaient à correspondre aux douze signes du zodiaque. Étant chacun de trente jours, ils formaient un total de trois cent soixante auquel on ajoutait cinq épagomènes; il ne restait d'erreur que dans le quart de jour négligé en chaque année, mais ce mécompte suffisait pour que quatorze cent soixante et une années égyptiennes n'équivalussent qu'à quatorze cent soixante années astronomiques. Les Perses rétablissaient, tous les cent vingt ans, la concordance par l'addition d'un mois sacré; mais l'usage des mois lunaires a été bien plus fréquent dans l'antiquité; pratiqué par les Chinois, les Japonais et les Indiens, par les Arabes antiques et par les Mahométans des siècles modernes, il l'a été aussi par les Juifs, les Syriens, les Chaldéens, en Grèce et dans la Macédoine. Les calendriers de ces peuples offraient néanmoins plusieurs différences que je vous ai exposées, et dont la plus importante consistait dans l'emploi ou le non-emploi d'une treizième lune en certaines années. Ceux qui, comme les musulmans d'aujourd'hui, ne comptent que par douze lunaisons, ont des années de trois cent cinquante-quatre ou trois cent

cinquante-cinq jours, qui perdent bientôt toute corrélation avec la révolution du soleil dans l'écliptique. Pour la rétablir, les Juifs introduisaient tous les trois ans, un treizième mois, second Adar, ou Véadar; et les Grecs, sept fois en dix-neuf ans, un second Poséidéon. La série des mois athéniens est assez connue; on s'accorde à rejeter l'opinion de Théodore Gaza qui avait déplacé Anthestérion; il ne reste guère de controverse que sur la question de savoir si Pyanepsion précédait Mæmactérion, ou s'il le suivait, ce qui nous a paru peu probable; mais il s'en faut que le système des mois macédoniens ait pu être aussi bien éclairci. M. Champollion-Figeac croit qu'ils étaient purement lunaires, qu'ils n'équivalaient jamais ensemble qu'à douze lunaisons, qu'à trois cent cinquante-quatre jours; M. Saint-Martin pense qu'ils se rapprochaient périodiquement de l'année tropique par l'addition d'un treizième mois appelé Dioscoros. Ce sont là des questions que l'état des monuments et des textes laisse fort obscures, ainsi que Pétau et Fréret l'ont avoué; et c'est l'une des principales causes des difficultés chronologiques qui embarrassent l'histoire des trois derniers siècles avant notre ère. Je n'essaie point de résumer tous les détails où je suis entré sur les différents systèmes de mois antiques; mais il y a quatre nomenclatures que je crois à propos de reproduire, parce qu'on a souvent besoin d'y recourir pour la parfaite intelligence de l'histoire; ce sont celles des mois égyptiens, juifs, athéniens et macédoniens. Je vais les disposer parallèlement en les faisant toutes partir ensemble du solstice d'hiver, commencement d'année qui nous est le plus familier; mais vous savez que cette correspondance est loin d'être

11.

rigoureuse; vous connaissez les inexactitudes et les variations qui la dérangeaient dans le plus grand nombre des années. Je n'ai donc à vous retracer qu'une sorte de système moyen : j'y emploierai, comme termes de reconnaissance, les noms de nos mois actuels.

En hiver,

Janvier,	*Février,*	*Mars,*	
Phaménoth,	Pharmuthi,	Pachon,	chez les Égyptiens;
Tébeth,	Shébat,	Adar (1),	chez les Juifs;
Gamélion,	Anthestérion,	Elaphébolion,	chez les Athéniens;
Péritius,	Dystrus,	Xanthicus (2),	ch. les Macédoniens.

Au printemps,

Avril,	*Mai,*	*Juin,*	
Payni,	Epiphi,	Mésori,	chez les Égyptiens;
Nisan,	Ijar,	Sivan,	chez les Juifs;
Munychion,	Targélion,	Scirophorion,	chez les Athéniens;
Artémisius,	Dæsius,	Panémus,	ch. les Macédoniens.

En Été,

Juillet,	*Août,*	*Septembre,*	
Thoth,	Phaophi,	Athyr,	chez les Égyptiens;
Thamus,	Ab,	Élul,	chez les Juifs;
Hécatombæon,	Métageitnion,	Boédromion,	chez les Athéniens;
Loüs,	Gorpiæus,	Hyperbérétæus,	ch. les Macédoniens.

En Automne,

Octobre,	*Novembre,*	*Décembre,*	
Choiac,	Tybi,	Méchir,	chez les Égyptiens;
Thischri,	Marcheschvan,	Casleu,	chez les Juifs,
Mæmactérion,	Pyanepsion,	Poseidéon (3),	chez les Athéniens;
Dius,	Apellæus,	Audynæus,	ch. les Macédoniens.

(1) Dans les années embolismiques, les Juifs avaient un Véadar, ou second Adar.

(2) Selon M. Saint-Martin, Xanthicus était quelquefois suivi de l'intercalaire Dioscoros.

(3) Sept fois sur dix-neuf ans, on comptait un second Poseidéon.

Encore une fois, ce tableau n'indique ni le lieu précis, ni la correspondance constante de chaque mois, mais les positions et les rapports qu'ils tendaient à prendre. Je n'y ai pas compris des nomenclatures incomplètes ou peu usitées, ni celle des Musulmans, qui n'est aucunement susceptible d'être rapprochée des autres, puisque chacune des années de l'hégire a onze jours de moins que l'année solaire.

Nous arrivons aux mois romains, qui sont devenus les nôtres et ceux de presque toute l'Europe moderne. Licinius Macer et Fénestella soutenaient que, dès les premiers temps, le nombre de ces mois avait été porté à douze. Censorin écarte cette opinion; il assure que ce nombre se réduisait à dix, et il cite à l'appui de ce sentiment Junius Gracchanus, Fulvius, Varron et Suétone: il aurait pu ajouter Ovide. Ces mois étaient les dix derniers de notre année actuelle depuis Mars jusqu'à Décembre; seulement Juillet et Août s'appelaient Quintilis et Sextilis, le cinquième et le sixième. Mars, Mai, Quintilis et Octobre avaient chacun trente et un jours, et les six autres chacun trente; les premiers étaient qualifiés pleins, et les seconds caves : *Quorum quatuor majores pleni, cæteri sex cavi vocabantur*. Le total des jours n'allait qu'à trois cent quatre. Voilà des mois qui ne sont assurément ni solaires ni lunaires; nous n'avons encore trouvé rien de si grossier nulle part, et une telle année de dix mois est même si étrange que Scaliger, Pétau et d'autres modernes prétendent qu'elle n'a jamais existé, et se déclarent pour l'avis de Fénestella, contre Varron, Suétone, Censorin et plusieurs autres. Malheureusement l'absurdité d'une institution antique n'est pas

toujours une raison de douter de son existence; et c'est là néanmoins le seul motif qu'on allègue contre l'opinion commune. Hors de cette considération, il ne reste que la balance des autorités; et sans doute Fénestella et Licinius Macer ne sauraient prévaloir sur Varron et sur la plupart des classiques. Nous trouverons bientôt dans Ovide une description de cette informe année de Romulus. J'avoue que ce n'est là qu'une tradition, mais on en reçoit dans l'histoire de bien plus invraisemblables. Si l'on nous disait que ce calcul de trois cent quatre jours en dix mois s'est maintenu fort longtemps chez les Romains, nous pourrions nous refuser à croire que l'expérience ne leur en eût pas fait sentir les inconvénients et la fausseté. Mais qu'ils aient commencé par cet essai malheureux, cela est, sinon prouvé, du moins tout à fait possible; car le développement de toutes les institutions ne s'est opéré que par degrés et avec lenteur.

Ceux qui, dans les temps anciens et modernes, ont admis ces dix mois primitifs des Romains, pensent pour la plupart que ce calendrier bizarre n'a duré que jusqu'au règne de Numa. Quelques-uns néanmoins l'étendent jusqu'à l'époque du premier Tarquin, auquel pourraient appartenir plusieurs autres établissements dont on fait ordinairement honneur aux quatre premiers rois de Rome. Au fond, l'histoire de Romulus, de Numa, de Tullus Hostilius et d'Ancus Martius est si pleine de prodiges qu'elle doit inspirer une excessive défiance; et quoique celle de Tarquin l'Ancien ne soit pas non plus toujours vraisemblable, on a quelque raison de supposer que, sorti de l'Étrurie où la civilisation était beaucoup plus avancée qu'aux bords du Tibre, il pourrait

bien être le véritable auteur des premières ébauches du plus ancien système d'institutions romaines. Au surplus, soit par Numa, soit par Tarquin, cinquante et un jours furent ajoutés aux trois cent quatre : il y en eut ainsi trois cent cinquante-cinq, un de plus que dans les douze mois lunaires des Grecs. Cet excès d'un jour venait, dit Censorin, ou d'inadvertance, ou plutôt de superstition; le nombre impair semblait plus heureux, plus agréable à la divinité. *Sed, ut unus dies abundaret, aut per imprudentiam accidit, aut, quod magis credo, ea superstitione quia impar numerus plenus et magis faustus habebatur.* Pour faire deux mois avec ces cinquante et un jours, il fallut en retrancher aux anciens, et ce fut aux six mois caves ou de trente jours que l'on fit supporter ce dommage, afin d'obtenir le plus de nombres impairs qu'il était possible. Les quatre grands mois, Mars, Mai, Quintilis et Octobre, conservèrent chacun leurs trente et un jours; tous les autres en eurent chacun vingt-neuf, à l'exception de Février qui n'en obtint et n'en a encore aujourd'hui (ordinairement) que vingt-huit. C'était le mois malheureux ; il avait le double désavantage d'être le plus court de tous, et le seul qui fût alors composé d'un nombre pair de journées : *Ob hæc cæteris infaustior est habitus.* Telle était, au temps de Tarquin ou du divin Numa, la sagesse romaine. Bientôt cependant l'on comprit qu'il n'y aurait pas d'inconvénient à faire correspondre le cours des mois avec celui du soleil dans les signes du zodiaque : on s'aperçut que l'année civile de trois cent cinquante-cinq jours était plus courte de dix jours et quelques heures que l'année solaire, et en doublant cette quantité, on fit un mois

intercalaire de vingt-deux jours, qui tous les deux ans s'introduisait, par une bizarrerie fort étrange, entre le 23 et le 24 Février. Le malheur de Février voulut qu'il fût ainsi coupé, de deux années l'une, par le mois Mercédonius, Merkédonius ou Merkédinus. Ce petit mois, pour rétablir la correspondance de l'année civile avec l'année astronomique, n'aurait dû avoir que vingt et un jours et quelquefois même que vingt; on lui en avait donné vingt-deux ou même vingt-trois, en sorte qu'après deux ans, et plus encore après quatre, six, huit, etc., il occasionna dans l'année romaine un retard notable sur l'année naturelle. Ce désordre étant devenu de plus en plus sensible, on conféra aux pontifes la faculté de donner à l'intercalaire le nombre de jours qu'ils jugeraient à propos : *Pontificibus datum est negotium, eorumque arbitrio intercalandi ratio permissa.* Cicéron et d'autres écrivains nous apprennent que les pontifes usèrent de ce pouvoir discrétionnaire selon leurs propres intérêts, au profit de leurs amis, au préjudice de leurs ennemis. Ils ajoutaient ou supprimaient, allongeaient ou raccourcissaient Mercédonius, selon qu'il leur convenait qu'un magistrat demeurât en place plusieurs jours de plus ou de moins, ou qu'un fermier du fisc gagnât ou perdît davantage : ils avançaient ainsi ou retardaient toutes les échéances dans le cours entier de l'année; ce qui n'était pas non plus indifférent aux créanciers et aux débiteurs. *Horum plerique*, dit Censorin en résumant ce que les auteurs plus anciens avaient dit de ces pontifes, *Horum plerique, ob odium vel gratiam, quo quis magistratu citiùs abiret, diutiùsve fungeretur, aut publici redemptor*

ex anni magnitudine in lucro damnove esset, plùs minùsve ex libidine intercalando, rem sibi ad corrigendum mandatam ultro depravarunt. Les pontifes romains étaient pourtant des citoyens en général fort recommandables; mais en quelques mains que résidât l'étrange pouvoir d'ajouter plusieurs jours à une année ou de les en retrancher, l'abus en était inévitable dans un pays où les magistratures étaient électives; les impôts, affermés; la plupart des recettes et dépenses publiques, proportionnelles au nombre des jours.

Tant d'abus et de faux calculs avaient à tel point dérangé l'ordre des temps que, pour y porter remède, Jules-César, aidé des lumières de Sosigène, habile astronome d'Alexandrie, fut obligé de donner quatre cent quarante-cinq jours à l'an 708 de Rome. Outre le Mercédonius de vingt-trois jours qui tombait en cette année, on ajouta deux autres mois intercalaires, l'un de trente-trois jours, l'autre de trente-quatre, entre novembre et décembre. L'année où s'opéra cette réforme s'appelle l'année de confusion; c'est la quarante-sixième avant notre ère. Toutefois, par l'effet même du désordre qui avait précédé, il reste quelque incertitude sur l'époque précise et sur l'étendue de la réforme. La Nauze a soutenu que l'année de confusion n'a été que de quatre cent vingt-deux jours, qu'elle n'a point eu de mois Mercédonius, qu'elle n'a été allongée que de deux autres mois extraordinaires formant ensemble un total de soixante-sept jours seulement. Il arrive à ce résultat par un tableau de toutes les années de Rome depuis la trois cent troisième jusqu'à la sept cent huitième. Dans tout cet espace il

s'empare de ce pouvoir de distribuer et limiter les mois Mercédonius, qui avait été confié aux pontifes; et il faut avouer qu'il en use avec beaucoup plus d'équité qu'ils ne l'ont fait, selon Censorin et d'autres anciens auteurs. Pour l'ordinaire, il intercale un mois Mercédonius à chaque deuxième année; il le fait alternativement de vingt-deux et de vingt-trois jours; il n'admet qu'un assez petit nombre d'exceptions à cette régularité, par exemple, trois années mercédoniennes consécutives en 564, 565 et 566; un Mercédonius de quarante-six jours en 587, et seize années de suite depuis 692 jusqu'à 707, où il n'y a eu qu'un seul Mercédonius, savoir, en 702. Nous n'avons point encore toutes les données nécessaires pour apprécier cette hypothèse qui se reproduira dans le cours de nos études. En attendant, nous supposerons avec Scaliger, Pétau, Fréret et la plupart des chronologistes que l'année de confusion a été de quatre cent quarante-cinq jours, y compris un Mercédonius de vingt-trois. C'est ce que dit expressément Censorin, qui, au quatrième siècle de notre ère, avait particulièrement dirigé ses recherches sur ces matières. On s'était, dit-il, tellement égaré que Jules César intercala deux mois outre Mercédonius. *Adeoque aberratum est ut Cæsar..., qui retro delictum corrigeret, duos menses intercalarios dierum sexaginta septem in mensem decembrem et novembrem interponeret, cùm jam mense februario dies tres et viginti intercalasset, faceretque eum annum dierum quater centum et quadraginta quinque.*

Voilà donc quel fut depuis Numa ou Tarquin ou les décemvirs, jusqu'à Jules-César, le système des

mois romains. D'abord, Janvier de trente et un jours; en second lieu, Février de vingt-huit; mais, de deux années l'une, les vingt-trois premiers jours de Février, puis Mercédonius de vingt-deux ou de vingt-trois jours, ou de tel nombre de jours qu'il plaisait aux pontifes, puis le vingt-quatre, vingt-cinq, vingt-six, vingt-sept et vingt-huit Février; ensuite Mars et les autres mois de trente ou trente et un jours qui nous sont restés. Vous le voyez, de toutes les années civiles qui nous sont suffisamment connues, celle des Romains était la plus informe; en sorte que, sur un grand corps d'annales importantes, elle oblige les chronologistes aux recherches les plus difficiles, toutes les fois qu'il s'agit d'en comparer les éléments et les résultats avec des dates énoncées selon les nomenclatures des autres peuples. Mais Jules-César, ou plutôt Sosigène, ne se contenta point de remédier au désordre amené par de tels usages; il les interrompit, il les remplaça par le système qu'à une seule différence près nous suivons encore aujourd'hui.

A vrai dire, les mois de l'année julienne ou de Jules-César ne sont guère que ceux des anciens Perses, c'est-à-dire douze séries de trente jours chacune, augmentées de cinq jours épagomènes chaque année, et de six tous les quatre ans. Seulement, au lieu de réunir ces cinq ou six jours complémentaires à la fin de l'année, ou à un même terme, Sosigène, pour s'accommoder aux idées et aux habitudes de Rome, les a dispersés sur plusieurs points. Comme il était de la destinée de Février de n'avoir ordinairement que vingt-huit jours, et qu'on eût cru s'exposer au courroux des dieux, compromettre le salut de l'État en lui

en donnant trente, il fallut que sept autres mois, et non plus seulement cinq, en eussent trente et un. Ceux-là furent d'abord les quatre grands mois, *menses majores*, Mars, Mai, Quintilis et Octobre, puis Janvier, qui jouissait de ce privilége depuis son institution, et, par une faveur nouvelle, Sextilis et Décembre. Les trente et unièmes jours de ces sept mois comprennent les deux qui manquent à Février et les cinq qui manqueraient à l'année, si chaque mois n'en avait que trente. Restait à statuer sur le lieu du sixième épagomène de la quatrième année : Sosigène osa l'accorder à Février, dans lequel depuis lors, en chaque année quatrième, on compta deux fois le sixième jour avant les calendes de Mars, *Bis sexto calendas Martii;* ce qui a fait nommer bissextiles les années de trois cent soixante-six jours. Quant à la différence légère qui existe entre le système julien et nos calendriers actuels, elle provient de ce que l'année astronomique n'excède pas tout à fait d'un quart de jour le total de trois cent soixante-cinq, en sorte qu'après avoir distribué dans le cours d'un siècle vingt-quatre années bissextiles, une vingt-cinquième est de trop. Mais ceci tient à des notions qui concernent l'année plutôt que les mois : aujourd'hui nous devons considérer l'ordre et les noms des mois romains.

Mars, le premier mois de l'année primitive de Romulus, commençait, dit-on, à l'équinoxe du printemps; mais cette correspondance était chimérique, lorsqu'il s'agissait d'une année de trois cent quatre jours ou même de trois cent cinquante-cinq, et ne se rétablissait point exactement par l'intercalation trop irrégu-

lière de Mercédonius. Du reste, il n'y a point de difficulté sur l'origine du nom de ce premier mois; Romulus, dans Ovide, le consacre au dieu Mars, son père, dont il veut se rendre digne :

Arbiter armorum, de cujus sanguine natus
  Credor, et ut credar pignora certa dabo,
A te principium romano ducimus anno;
  Primus de patrio nomine mensis eat.

Aprilis a paru dérivé d'*aperire, ouvrir.* C'est le temps où s'ouvre la terre; et le Taureau, dans Virgile, ouvre la route du soleil :

Candidus auratis aperit cùm cornibus annum
Taurus.....

D'autres ont rapproché le mot avril d'Ἀφροδίτη, l'un des noms de Vénus, à laquelle ce mois était consacré. Le voluptueux Ovide ne manque pas de préférer cette étymologie :

Sed Veneris mensem graio sermone notatum
  Auguror; a spumis est dea dicta maris.

Il la préfère à la première. Que n'ose pas l'envie? s'écrie-t-il; elle a voulu ravir ce mois à Vénus et en rapporter le nom à l'ouverture de l'année rurale; mais la déesse le revendique et le ressaisit de sa main puissante :

Nam quia ver aperit tunc omnia, densaque cedit
  Frigoris asperitas, fœtaque terra patet,
Aprilem memorant ab aperto tempore dictum;
  Quem Venus injecta vindicat alma manu.

Ovide prend beaucoup moins à cœur les intérêts ou les droits de Maïa, mère de Mercure, à laquelle le mois de Mai semblait appartenir. C'est, selon lui, le mois *major*, il le réclame pour les vieillards, *majores.*

Hinc suâ majores posuisse vocabula Maio...
Da mensem hunc senibus.

Il trouve ensuite le jeune âge, *junior ætas*, dans Juin, *Junius*, que d'autres ont considéré comme une abréviation de *Junonius*, mois de Junon. Les noms des six autres mois n'exprimaient que leurs rangs, *Quintilis*, *Sextilis*, *September*, *October*, *November*, *December*, cinquième, sixième, septième, huitième, neuvième et dixième. Tels étaient les dix mois de Romulus, et voici le tableau général qu'en trace Ovide traduit par Saint-Ange :

Quand le roi Romulus régla l'ordre des temps,
En dix mois primitifs il partagea les ans.
Il faut bien l'avouer, ce fondateur de Rome,
Plus habile guerrier que savant astronome,
Mit sa plus grande étude à vaincre ses voisins.
Cependant le motif qui régla ses desseins
Semble de son année excuser la mesure.
Il suivit la coutume autant que la nature.
Au terme de dix mois un enfant vient au jour (1),
L'épouse, de son deuil quittant le noir atour,
N'est plus après dix mois condamnée au veuvage.
Quirinus conforma sa règle à cet usage,
Quand, soumettant aux lois des peuples ignorants,
Il divisa l'année en dix mois différents.
Il assigne au premier le nom de Mars son père;
Au second, de Vénus, aïeule de sa mère;
Le troisième aux vieillards doit son nom révéré;
A l'aimable jeunesse un autre est consacré;
Le reste est à son rang désigné par les nombres.

Des deux mois ajoutés par Numa ou par Tarquin, l'un prit le nom de Janus et l'autre emprunta le sien des sacrifices expiatoires (*februalia*) par lesquels on se purifiait des fautes commises durant l'année entière; car anciennement, c'est-à-dire apparemment sous

(1) C'est ordinairement la durée que les anciens auteurs donnent à la grossesse.

Numa et d'autres monarques, Février avait terminé l'année :

Qui sequitur Jānum veteris fuit ultimus anni,

dit Ovide; et Roucher, dans son poëme des *Mois*, a suivi cet ancien ordre. Il commence par Mars, et suppose, non sans raison, que, dans l'antiquité, la plupart des peuples de l'Asie orientale avaient fixé le renouvellement des mois à l'époque où le soleil, atteignant l'équateur, semblait sortir du tombeau ou de l'hémisphère inférieur, infernal, dans lequel l'hiver l'avait retenu.

Après que Jules-César eut réformé le calendrier, Marc-Antoine, alors consul, déclara que, pour perpétuer la mémoire de ce bienfait, le cinquième mois *Quintilis*, devenu le septième depuis que Janvier et Février étaient les deux premiers, s'appellerait désormais *Julius*, que nous traduisons par juillet. D'un autre côté, Macrobe nous a conservé le texte d'un décret, daté de l'an 730 de Rome, portant qu'attendu que, dans le mois *Sextilis*, Auguste a commencé son premier consulat, obtenu trois fois les honneurs du triomphe, soumis l'Égypte et terminé la guerre civile, il plaît et il plaira au sénat que ce mois si heureux pour l'Empire, *atque ob has causas hic mensis huic imperio felicissimus (sit et fuerit)*, soit dorénavant appelé Auguste. Ce décret fut ensuite adopté par le peuple, sur la proposition du tribun Sextus Pacuvius, *Sexto Pacuvio tribuno plebem rogante*. Mais c'était originairement, comme l'observe Macrobe, un sénatus-consulte, *ex senatus-consulto*, mot qui n'a presque jamais intitulé, sous aucun empereur, que des actes de servitude ou de tyrannie. C'est ainsi que

Sextilis est devenu *Auguste;* et vous savez que Voltaire a fait de vains efforts pour établir le nom du mois d'Auguste dans notre langue, où il est défiguré par le mot barbare Août, quelquefois prononcé *oût* par contraction. Il a toujours été fort difficile de rectifier et à plus forte raison de changer ces nomenclatures; le despotisme lui-même n'y réussit pas toujours. Les quatre mois qui suivent *Sextilis* ont conservé, malgré les Césars, leurs anciens noms de nombre, qui ne leur conviennent plus du tout. Tibère n'a pu laisser le sien à Septembre, ni celui de Livie à Octobre. On n'est pas non plus parvenu à nommer l'un de ces deux mois Germanicus, et l'autre Domitien. En vain Néron voulut qu'Avril s'appelât Néron, et Mai, Claude. Enfin Commode essaya de distribuer ses propres prénoms, noms et surnoms entre les cinq derniers mois de l'année. Aucune de ces dénominations impériales ne s'est maintenue, et, certes, il n'y a pas lieu de les regretter. Mais il n'en est pas moins vrai que la nomenclature qui subsiste est formée d'éléments hétérogènes dont l'ensemble est aussi bizarre qu'inexact. Les trois premiers noms sont ceux d'un personnage mythologique (Janus), d'une cérémonie païenne (*februalia*), et de l'un des douze grands dieux de la fable (Mars). On ne sait si les trois noms suivants rappellent trois déesses, Vénus, Maïa et Junon, ou s'ils sont pris dans le vocabulaire commun et signifient ouverture, vieillesse et. jeunesse. Suivent deux empereurs romains, Jules-César et Auguste, et des nombres ordinaux qui assignent le septième, le huitième, le neuvième et le dixième rang à quatre mois qui sont réellement le neuvième, le dixième, le on-

zième et le douzième. Il est difficile de rien imaginer de plus déraisonnable, de moins religieux, de plus antichrétien, de plus propre à perpétuer dans les usages et dans le langage les vestiges de l'ancien paganisme. Delambre, en rappelant les dénominations nouvelles employées en France à la fin du dernier siècle, dit qu'elles avaient l'avantage d'offrir des terminaisons particulières pour chaque saison : elles exprimaient aussi l'état de la nature au moins dans nos climats, en chaque époque de l'année. Comme elles ont servi durant douze ou treize ans à dater des lois, des écrits et des faits mémorables, nous ne pouvons leur refuser une place dans la chronologie technique; car il faudra bien qu'elles en occupent une dans l'histoire de notre temps : on aura besoin de les connaître, pour saisir l'ordre d'une partie de nos annales. D'ailleurs, elles exigent peu d'explications, parce qu'elles sont les plus simples et les plus homogènes de toutes. C'étaient, à partir de l'équinoxe d'automne, Vendémiaire, Brumaire et Frimaire; dans la saison hiémale, Nivôse, Pluviôse et Ventôse; au printemps, Germinal, Floréal et Prairial; en été, Messidor, Thermidor et Fructidor. Cette nomenclature, que l'on trouvait ingénieuse, avait été imaginée par l'auteur de l'Intrigue épistolaire et du Philinte. Du reste, chaque mois était de trente jours, avec addition, à la fin de l'année, de cinq jours épagomènes et d'un sixième tous les quatre ans.

Un des embarras que peut donner la nomenclature romaine, rétablie parmi nous depuis le premier Janvier 1806, est de savoir et de retenir quels sont les mois de trente et un ou de trente jours. Delambre rapporte différents procédés mécaniques qu'on emploie

à cet effet, en ouvrant ou fermant la main, et par le calcul des doigts levés ou baissés. Peut-être est-il encore plus commode de s'en tenir sur ce point à quatre petits vers informes que Nollet a insérés dans ses leçons de physique :

Trente jours ont Novembre,
Juin, Avril et Septembre :
De vingt-huit il en est un,
Tous les autres ont trente-un.

On ne possède que bien peu de renseignements sur les mois celtiques, septentrionaux et américains. César ne nous apprend rien de ceux de la Gaule, sinon qu'ils commençaient ainsi que les années et les jours par des nuits : *Et mensium et annorum initia sic observant ut noctem dies subsequatur.* Nous lisons dans Pline l'Ancien que les druides n'ont rien de plus sacré que le gui; qu'ils le vont recueillir en grande cérémonie, le sixième jour de la lune; car, ajoute-t-il, c'est cette planète qui règle les commencements de leurs mois et de leurs années, aussi bien que de leur siècle de trente ans : *Luna quæ principia mensium annorumque his facit et sæculi post tricesimum annum.* Il observe qu'au sixième jour du mois gaulois, la lune est déjà forte et lumineuse, bien qu'elle ne soit point encore parvenue à la moitié de son disque, ou, comme nous disons, à son premier quartier : *Quia jam virium abunde habeat, nec sit suî dimidia.* Ce texte établit que les mois gaulois étaient lunaires, qu'ils commençaient par une néoménie, que chaque année s'ouvrait avec une lunaison, et que les druides faisaient usage d'un cycle de trente ans qu'on appelait siècle, et dans le cours duquel ils intercalaient appa-

remment autant de treizièmes lunes qu'il était nécessaire pour qu'à l'ouverture de la trente et unième année, on se retrouvât à la fois au commencement d'une lunaison et d'une révolution solaire. Nous n'avons aucun autre renseignement sur le calcul qu'ils pouvaient employer. Mais Bède nous a conservé les noms des mois anglo-saxons, et nous avons aussi ceux des mois usités chez les Francs au temps de Charlemagne. Cette seconde nomenclature retrace les travaux et les produits des saisons, le labourage, les foins, les granges, la moisson, le vin, etc. Cependant six de nos mois vulgaires se reconnaissent assez clairement dans les noms que leur donnent encore aujourd'hui plusieurs habitants de la Bretagne française et de la principauté de Galles en Angleterre : Ghenver ou Janawr (Janvier), Chœvrer (Février), Mawrtz (Mars), Ébril (Avril), Maé (mai), Éost ou Awst (Août). Les six autres noms tiennent à quelque autre système, et n'ont pas été fort heureusement expliqués.

Court de Gébelin a recueilli dans Bède et dans les compilations modernes, surtout dans le Trésor des langues septentrionales de Hickes (Hickesius), les noms des mois usités chez les anciens Islandais, Suédois, Danois, Hollandais et Français. Ces nomenclatures, et les étymologies conjecturales qui tendent à les éclaircir, sont d'un assez faible intérêt. Elles ne nous retraceraient que les phénomènes et les usages de ces sombres climats, et jetteraient peu de lumière sur la science des temps. Il nous importerait bien davantage, pour nos études historiques, de bien connaître les rapports des mois civils des Scandinaves avec les lunaisons ou avec l'année solaire; mais c'est précisément

ce qui a été le moins exposé. Toutefois Mallet conjecture que ces peuples commençaient ordinairement l'année au solstice d'hiver, et la partageaient en deux demi-années, ou intervalles entre deux solstices; qu'ils subdivisaient ces intervalles en quarts d'année, ou saisons, et en mois; que les noms de ces mois ont beaucoup varié; qu'ils étaient empruntés, pour la plupart, des occupations champêtres distribuées dans le cours de l'an, ou bien des cérémonies religieuses qu'on devait y observer; que le mois contenait plusieurs semaines; que le jour avait douze parties distinguées par des noms; mais qu'au lieu du mot de jour, les Scandinaves employaient constamment celui de nuit; que, suivant eux, la plus longue nuit d'hiver avait enfanté toutes les autres nuits et le jour lui-même; qu'en conséquence ils l'appelaient la mère-nuit, et se persuadaient que c'était pendant une nuit semblable que le monde avait été créé; et que, de bonne heure, ils se sont servis d'almanachs runiques : sur quoi il est à remarquer que l'antiquité de ces annuaires ne pouvait pas remonter bien haut, puisqu'on distingue dans tous ceux qui subsistent des traces de christianisme. Le partage du mois en semaines, si on le prenait à la rigueur, ne donnerait que vingt-huit jours aux mois des Scandinaves, que trois cent trente-six jours à leur année, à moins qu'ils ne fissent usage de jours ou de mois intercalaires. Mais puisque le milieu de leurs années retombait exactement, ou à fort peu près, sur le solstice d'été, il y a lieu de penser que leurs mois ressemblaient essentiellement, et sauf les points de départ, aux mois de l'année romaine. On attribue d'ailleurs à ce peuple une aptitude naturelle aux sciences de calcul, et une

extrême attention à régler le cours du temps; mais enfin nous ne savons rien de positif sur la mesure et le caractère de ses mois avant le moyen âge.

Pour montrer comment des peuplades réputées barbares ont été conduites à des observations justes, à des vues fines et ingénieuses qui avaient échappé à des nations plus policées, Fréret et Boulanger citent l'exemple des Mexicains, chez qui l'on a retrouvé l'année de trois cent soixante-cinq jours, distribuée en dix-huit mois de vingt jours chacun, plus cinq épagomènes. Les Mexicains avaient même songé et réussi à tenir compte du quart de jour que l'année naturelle a de plus, et à cet effet, ils avaient imaginé une intercalation particulière. A travers leur année, courait une petite période de treize jours (au lieu des sept de notre semaine) : en ajoutant une de ces périodes à la fin de chaque cinquante-deuxième année, ils *rétablissaient* la concordance de l'année civile avec l'astronomique; car cinquante-deux quarts égalent treize. Mais comme s'il était de la destinée des peuples de mêler des superstitions à toutes leurs connaissances, les Mexicains s'étaient persuadés que le monde courait le risque de périr, toutes les fois qu'il arrivait à ce terme de cinquante-deux ans. A l'approche de cet instant fatal, ils s'humiliaient devant les dieux et devant les pontifes, se disposaient par des actes religieux à ce désastre universel, brisaient leurs meubles comme devenus inutiles, éteignaient le feu sacré des temples et, durant la dernière nuit, couraient çà et là, éperdus et frappés d'une terreur qui s'accroissait avec les ténèbres. L'heure de minuit ne les rassurait pas; ce n'était point apparemment le commencement de leur

jour; mais ils épiaient, tournés vers l'orient, les premiers rayons de l'aurore; et dès que le soleil avait paru, un cri universel rappelait soudainement l'allégresse publique et la portait à son comble. L'astre du jour était salué par mille acclamations, par des hymnes et des cantiques. On se félicitait réciproquement des cinquante-deux nouvelles années assurées à l'univers. On recevait un feu nouveau de la main des pontifes, qui faisaient retrouver aussi de nouvelles provisions pour servir aux réjouissances et surtout aux sacrifices.

Nous venons d'examiner comment le nom de mois a été appliqué à différentes sommes de jours, vingt, vingt-deux, vingt-sept, vingt-huit, vingt-neuf, trente, trente et un et quelquefois même trente-deux. De plus fortes sommes de jours, savoir de quatre-vingt-onze, ont été désignées par le nom de saisons; et ces saisons, à cause de leurs rapports avec les mois, méritent d'être particulièrement observées.

L'écliptique, que le soleil nous semble parcourir dans l'année, est inclinée sur l'équateur et le coupe aux deux points qu'on appelle équinoxiaux; chacun de ces deux points tient le milieu entre deux autres où l'écliptique atteint, d'une part le tropique du Cancer, de l'autre le tropique du Capricorne, et qui se nomment points solsticiaux. Voilà, dans la route annuelle du soleil, quatre points parfaitement déterminés, qui la divisent en quatre parties. L'année se partage de cette manière en quatre saisons dont les différences naturelles sont sensibles dans presque toutes les régions du globe, et surtout dans les zones tempérées. Cependant le nombre des saisons n'a pas été toujours

et partout de quatre. Quelques anciens peuples n'en distinguaient que deux, ne tenant compte que de l'augmentation et de la diminution progressive des jours, *quibus alternis dies augescerent aut senescerent*, dit Censorin en parlant des Cariens et des Acarnaniens, qui considéraient chacune de ces grandes saisons comme une sorte d'année particulière. Josèphe et Philon nous font aussi remarquer en Asie des vestiges de cette distribution des douze mois en deux séries, l'une de jours ascendants, l'autre de jours descendants. Mais dans Hésiode, Thémis met au monde trois filles,

Εὐνομίην τε, Δίκην τε, καὶ Εἰρήνην τεθαλυῖαν,

et ces trois sœurs, Eunomie, Dicé et la florissante Irène, malgré le nom d'Heures qui leur est commun, sont en effet, comme nous l'avons dit, trois saisons, trois parties de l'année. Ce n'est pas en grec seulement que le mot ὥρα signifie saison : lorsque Horace écrit,

Qui mare et terras variisque mundum
Temperat horis,

les heures dont il parle ne sont pas celles du jour. Pline appelle le printemps *anni horam*, une heure de l'année; et, pour faire observer qu'un arbre d'Assyrie porte des fruits en toute saison, il dit : *arbor ipsa omnibus horis pomifera est*. Si Thémis n'a que trois filles, si même certains peuples n'ont distingué que deux saisons, d'autres, au contraire, en ont compté jusqu'à huit. Ceux, dit Varron, qui recherchent une grande exactitude dans le calcul des temps, divisent l'année en huit parties inégales; ils comptent, depuis le souffle du vent Favonius jusqu'à l'équinoxe du printemps, quarante jours; de là au lever des Pléiades, quarante-quatre; puis jusqu'au solstice d'été, quarante-

huit; de ce solstice au lever de la Canicule, vingt-neuf; ensuite jusqu'à l'équinoxe d'automne, soixante-sept; de cet équinoxe au coucher des Pléiades, trente-deux; de là au solstice d'hiver, soixante-sept; et enfin jusqu'au souffle de Favonius, quarante-cinq. Peut-être s'est-il glissé quelque erreur dans ces nombres; car ils ne forment qu'un total de trois cent soixante-deux jours au lieu de trois cent soixante-cinq. Mais en général les anciens Romains se sont conformés au système naturel ou astronomique, et ils ont partagé la révolution annuelle en quatre temps. Quelquefois les deux premiers ont été regardés comme le jour, et les deux derniers comme la nuit de l'année. Le printemps parut être l'enfance de la nature annuelle; l'été, sa jeunesse; l'automne, son âge mûr, et l'hiver, sa vieillesse. Presque toutes les religions ont marqué par des fêtes ou par des jeûnes l'approche ou le commencement de chacune de ces quatre saisons. Autrefois, dans l'Église chrétienne, les jeûnes désignés par ce nom même de *Quatre-Temps* tombaient invariablement à la première semaine de Mars, à la seconde de Juin, à la troisième de Septembre, à la quatrième de Décembre. Ils sont devenus plus mobiles; mais ils tendent par leur institution, à se rapprocher des équinoxes et des solstices. Les anciens faisaient aussi les saisons un peu inégales; ils donnaient au printemps quatre-vingt-onze jours; à l'été, quatre-vingt-quatorze; à l'automne, quatre-vingt-onze, et à l'hiver, quatre-vingt-neuf seulement. En effet, le soleil emploie, dans son cours annuel, plus de temps à passer de l'équinoxe du printemps à celui d'automne, que de l'équinoxe d'automne à celui du printemps; la différence est d'environ sept

jours : c'est au solstice d'été que la vitesse apparente de cet astre est la plus petite; c'est au solstice d'hiver qu'elle est la plus grande.

L'ouverture de chaque saison n'a pas été constamment fixée aux mêmes points de l'année civile. Entre plusieurs déterminations, Columelle préfère celle qui place l'équinoxe du printemps au 25 Mars, jour indiqué par Macrobe pour la célébration des Hilaries ou du triomphe du dieu Jour sur la nuit; le solstice d'été, au 24 Juin; l'équinoxe d'automne, au 24 Septembre, et le commencement de l'hiver, au 25 Décembre. Ces termes étaient inexacts, mais il fallait, ainsi que Columelle l'observe, s'accommoder aux usages civils, aux institutions religieuses, aux calendriers soit antiques soit sacrés. Nous devons avouer que les anciens n'ont parlé des saisons que d'une manière assez vague : les poëtes, qui ne pouvaient manquer de les personnifier et de les déifier, en ont fait les femmes ou les filles du dieu Temps. *Chrone*, dans la mythologie phénicienne, épouse *Hora*. Le Soleil, ou *Horus*, chez les Égyptiens, tient les Heures ou Saisons sous sa dépendance; il règle leur cours, il les tempère pour les besoins des mortels; c'est lui qui les dispense au monde, comme a dit Saint-Lambert :

Il prodigue au Printemps la grâce et la beauté,
Du trésor des moissons il enrichit l'Été;
L'Automne les enlève aux campagnes fertiles,
Et l'Hiver en tribut les reçoit dans nos villes.

Il est aisé de remarquer que tout ce qui a été dit des quatre saisons dans l'Europe ancienne et moderne, et dans les contrées asiatiques comprises entre le tropique du Cancer et le cercle polaire arctique, n'est

applicable qu'à cette zone du globe, et ne conviendrait aux autres climats qu'avec beaucoup de modifications ou d'interversions; mais, dans notre zone, la mythologie et la poésie ont revêtu les saisons d'attributs empruntés des phénomènes et des productions que la terre nous offre à chacune de ces quatre époques. Ces allégories, qui nous arrêteraient longtemps si nous voulions en éclaircir tous les détails, seraient trop étrangères à la science chronologique. Les savants ont d'ailleurs fort compliqué ce sujet par leurs conjectures; ils ont cru reconnaître le printemps, l'été et l'automne dans les trois filles de Cécrops, Hersé, Aglaure et Pandrose; le printemps, l'été et l'hiver dans les trois âges de Junon, qui avait, comme vierge, comme épouse et comme veuve, trois temples différents à Stymphale; aussi bien que dans les trois divinités égyptiennes, Harpocrate, Osiris et Sérapis, dont l'un était le Soleil enfant, l'autre le Soleil adulte, et le troisième le Soleil vieilli.

Chardin nous apprend que « les Arabes ne comp- « taient pas d'abord le temps par mois, mais par sai- « sons; qu'ils divisaient l'an d'abord en quatre par- « ties...., ensuite en huit, en ajoutant comme inter- « médiaire le mélange du printemps et de l'été, de « l'été et de l'automne, de l'automne et de l'hiver, de « l'hiver et du printemps....; qu'ils distinguaient en- « core le temps d'hiver et d'été en grand et en petit; « qu'ils appelaient le temps du grand froid le grand « siclé ou la quarantaine, parce qu'il durait quarante « jours; et le temps où le froid est moindre, le petit « siclé, qui n'en durait que vingt; qu'ils divisaient quel- « quefois la saison de la chaleur en ziemrah premier,

« second, et troisième; qu'il y avait enfin des tribus « où l'on distribuait l'année en six parties, et non pas « en quatre. »

Ces calculs particuliers ne sont point à négliger : ils servent à éclaircir des points de chronologie; et il est même tout à fait indispensable d'avoir une idée précise du sens spécial que certains historiens attachent aux noms des saisons. Thucydide, par exemple, emploie le mot été dans un sens qui n'est pas celui qu'il a dans Hérodote, chez Ératosthène, chez Denys d'Halicarnasse, et généralement chez les autres historiens ou chronologistes grecs. Ces écrivains font commencer l'été au solstice, au mois athénien Hécatombæon; mais Thucydide avait à écrire l'histoire d'une guerre entre deux nations dont les années civiles n'étaient pas les mêmes. La magistrature des archontes d'Athènes commençait avec la nouvelle lune qui suivait ou précédait immédiatement *le solstice* d'été; et celle des éphores de Sparte, à l'équinoxe du printemps. En conséquence, Thucydide imagina une méthode qu'il annonce lui-même dans les premières lignes de son second livre, et qui consiste à diviser l'année en deux parties, l'été et l'hiver, en comprenant dans l'été le printemps, et dans l'hiver, l'automne. Les événements, dit-il, sont écrits suivant l'ordre des temps où ils sont arrivés par été et par hiver (γέγραπταί δὲ ἑξῆς, ὡς ἕκαστα ἐγίγνετο, κατὰ θέρος καὶ χειμῶνα). Ainsi l'été de Thucydide commence vers la fin du mois Élaphébolion, dans notre mois de mars. Il dit, par exemple, qu'une éclipse de soleil arriva dans l'été de la huitième année de la guerre du Péloponèse; or, c'est au vingt et un mars de cette année-là que les calculs fixent cette éclipse, bien avant la saison à laquelle appartient pro-

prement le nom d'été. Cette méthode, adoptée par Xénophon dans la continuation de l'ouvrage de Thucydide, est amèrement critiquée par Denys d'Halicarnasse, qui en expose fort au long les inconvénients. Fréret se borne à dire qu'elle pouvait bien être tolérée dans les annales d'une guerre particulière, dont les années se trouvaient spécialement réglées par l'ouverture de chaque campagne; mais qu'elle ne conviendrait point à une histoire générale, qui doit comprendre des événements de toute espèce.

Vous savez qu'il arrive souvent aux poëtes et même à d'autres écrivains d'exprimer le nombre des années par celui des printemps, des étés ou des hivers. Les Anglo-Saxons comptaient par automne, même dans le langage familier; et cette pratique n'appartient guère qu'à eux. Les anciens Germains, et, comme nous l'avons remarqué, les anciens Grecs, ne connaissaient d'abord pas l'automne; ils ne distinguaient que les trois autres saisons; mais la quatrième s'est fait connaître enfin, sinon comme la plus dure, du moins comme la plus malsaine et la plus mortelle,

.... Libitinæ quæstus acerbæ.

Maintenant nous savons en quoi devait consister le partage du temps par saisons et par mois. Il s'agissait de diviser le nombre de trois cent soixante-cinq jours, plus quelques heures, minutes et secondes, en un certain nombre de séries. La solution la plus simple était d'instituer douze mois de trente jours chacun, de faire commencer le premier de ces mois à un solstice ou à un équinoxe, de faire ainsi correspondre, autant que possible, les quatre trimestres aux quatre saisons naturelles, d'ajouter aux douze mois cinq jours, et un sixième quand les fractions de jour qui complètent l'année so-

laire s'étaient assez accumulées pour équivaloir ensemble à un jour entier. Mais on compliqua le problème, d'abord en cherchant des mois égaux aux lunaisons, ou à la fois aux lunaisons et à des parties de l'année solaire, puis en voulant attacher aux divisions du temps des souvenirs historiques, des idées et des pratiques païennes. Il en résulta, dans les mois des différents peuples, des inégalités et des dissemblances qui embarrassent extrêmement la chronologie. Sans doute on vient à bout, à force de recherches et de calculs, de vaincre plusieurs de ces difficultés, peut-être même le plus grand nombre; mais il en reste d'insolubles, et il n'y a certainement aucun avantage pour l'esprit humain dans les obstacles que des institutions déraisonnables opposent aux progrès des études historiques.

Nous ne nous sommes encore attachés qu'à discerner les sommes de jours inférieures à deux cents, et nous n'avons jusqu'ici trouvé aucun peuple qui les ait disposées de manière à correspondre, dans un délai quelconque, à l'année solaire de trois cent soixante-cinq jours, cinq heures, quarante-huit minutes et près de quarante-neuf secondes. Les Perses, les Romains depuis Jules-César, et les Mexicains, sont même les seuls que nous ayons vus avoir égard à ces fractions; encore ne les ont-ils évaluées qu'en nombre rond, à six heures pleines ou à tout un quart de jour, ce qui produit par an une erreur d'environ onze minutes et onze secondes, équivalente à près d'un jour par siècle, ou du moins à trois jours en quatre cents ans. Ces quarts de jour, les Perses les laissaient s'accumuler durant cent vingt ans, et ils en composaient un mois additionnel; les Mexicains en arrêtaient le compte à la cinquante-

deuxième année et y satisfaisaient par l'addition d'une période de treize jours; César ajoutait un jour dès la quatrième année; mais il est extrêmement probable que les anciens Égyptiens, les Arméniens et les Cappadociens ne comptaient jamais dans les douze mois et dans l'appendice de cinq jours qu'un total de trois cent soixante-cinq jours par année, ce qui devait en moins de deux siècles déranger de plus d'un douzième la correspondance de l'année civile avec les mouvements célestes.

Les Chinois, les Indiens, les anciens Arabes, les Juifs, les Syriens, les Chaldéens n'ont connu que des mois lunaires alternativement de trente et de vingt-neuf jours : c'est du moins ce qui résulte de tous les renseignements que nous avons pu recueillir. Mais ces peuples se sont bientôt aperçus qu'il s'en fallait d'environ onze jours que leurs douze mois n'égalassent l'année solaire; et ils se sont étudiés à y remédier par des treizièmes mois, distribués de trois en trois ans et quelquefois de deux en deux. En général, leurs procédés n'ont été que des approximations, de simples tâtonnements, des réformes incomplètes, variables, temporaires, qui néanmoins prévenaient ou arrêtaient les dérangements considérables. Ils faisaient sur leurs mois et sur leurs années ce qu'on fait sur une montre mal réglée; ils les retardaient ou les avançaient selon qu'elles commençaient d'aller plus vite ou plus lentement que le cours moyen du soleil. Nous connaîtrons un peu mieux les détails de ces méthodes ou de ces pratiques, lorsque nous étudierons l'année, les cycles, les calendriers; mais nous ne devons pas nous attendre à trouver dans les anciens auteurs tous les éclaircissements désirables.

Plusieurs, comme nous l'a déjà dit Fréret, ont parlé de ces matières sans les comprendre; d'autres, au contraire, n'ont pas pris la peine de nous expliquer des usages familiers à leurs contemporains, et n'ont pas prévu les difficultés, les incertitudes qui devaient nous arrêter. Il suit de là que nous serons quelquefois réduits aux conjectures des modernes : et c'est une fort triste ressource; car, pour l'ordinaire, elles ne reposent que sur des étymologies, des allégories, des emblèmes mythologiques, ou bien sur des particularités fugitives, sur des rapprochements hypothétiques. L'inconsistance de ces opinions se manifeste par l'étendue et la complication des controverses qu'elles ont entraînées. Dès l'entrée de la science des temps, sur le tableau même des mois de chaque ancien peuple, les chronologistes se divisent déjà; et leurs querelles, dans ce vestibule de l'histoire, deviennent quelquefois aussi vives que s'il s'*agissait* des points les plus importants de la science. En nous bornant à des notions claires et à des résultats solidement établis, nous tâcherons de ne pas donner à ces matières plus d'étendue qu'elles n'ont d'intérêt.

Le système des mois lunaires est si confus par sa nature même que nous ne devons pas être surpris que l'histoire en soit obscure : elle n'a pour éléments que des mécomptes, des redressements, des variations. Dans les mois purement lunaires, comme ceux des Mahométans, l'erreur est sans doute la plus grossière qu'il soit possible; mais par cela même elle est palpable, déterminée, uniforme. Les ans et les mois de l'hégire ont tout à fait renoncé à correspondre à des périodes solaires. C'est jusqu'ici ce que nous avons trouvé de plus

puéril et de plus simple. Les mois grecs et les mois romains exigent un examen plus attentif et plus difficile : l'histoire en est embarrassée de détails toujours compliqués, souvent obscurs.

Malgré tout ce qui reste de monuments de la littérature grecque, le système et la succession des mois athéniens ont donné lieu à des discussions épineuses; et l'on s'est encore moins accordé sur leurs rapports avec les mois des Lacédémoniens et des autres peuples de la Grèce, avec ceux des Macédoniens et des Syriens soit avant soit après Alexandre, soit aussi durant la domination romaine. Quant aux mois romains eux-mêmes, ils ont commencé de la manière la plus informe, et les rectifications qu'ils ont subies ont été si arbitraires, si bizarres, si variables jusqu'à la réforme de Jules-César, qu'il a été longtemps impossible d'éclaircir la chronologie de ce peuple par une méthode générale, et qu'il a fallu recueillir presque sur chaque date des renseignements particuliers.

Tous les systèmes de mois que nous avons parcourus peuvent se distribuer en cinq classes. Je comprends dans la première les simples essais, fruits de l'ignorance la plus épaisse, et que les peuples ont abandonnés en sortant de l'état d'enfance : tels avaient été avant Thoth les trois cent soixante jours des Égyptiens, et avant Numa ou Tarquin les dix mois de Romulus, qui n'équivalaient qu'à trois cent quatre journées. La seconde classe présente douze mois purement lunaires, de vingt-neuf et de trente jours alternativement, formant ensemble un total de trois cent cinquante-quatre, comme chez les Macédoniens, selon M. Champollion-Figeac, et quelquefois de trois cent cinquante-cinq, comme chez

les Mahométans, mais sans aucune sorte d'addition ou de complément, de telle sorte que, chez les Turcs, par exemple, chaque mois va parcourant toutes les saisons, et ne correspond réellement à aucune époque fixe de l'année solaire. Les systèmes de la troisième classe sont ceux qui tendaient à rétablir cette correspondance par un treizième mois intercalaire dans certaines années. Ainsi en ont usé les Chinois, les Indiens, généralement les peuples de l'Asie méridionale, les Chaldéens, les Syriens, les Juifs, la plupart des cités grecques, les Romains aussi depuis Numa ou Tarquin jusqu'à Jules-César, mais avec une grande diversité de nomenclatures, de points de départ, ou commencements d'année, et de pratiques relatives à la manière de distribuer les mois embolismiques dans les octaétérides, ou heccædécaétérides, ou ennéadécaétérides, périodes de huit, seize ou dix-neuf années : d'où il suit que si la méthode est partout essentiellement la même, la diversité des applications et des procédés rend les rapprochements presque toujours difficiles et fort souvent incertains. La quatrième classe est celle où les trois cent soixante jours donnés par douze mois égaux sont augmentés, à la fin du douzième ou de l'un des onze autres, de cinq jours épagomènes ou complémentaires. Jadis les Égyptiens, les Perses, les Arméniens, les Cappadociens et, à la fin du dix-huitième siècle, les Français, ont suivi ce système, mais avec des différences soit accidentelles, soit essentielles. Je mets au nombre des accidents les diversités qui ne tombent que sur les noms, ou sur le lieu des jours surnuméraires, ou même sur le point où l'année commence, et je regarde comme essentielle la différence qui concerne le nombre total des jours. Il

paraît que les anciens Égyptiens n'en comptaient jamais que trois cent soixante-cinq, et ne se retrouvaient d'accord avec l'année solaire qu'après mille quatre cent soixante et un ans civils. Les Perses, qui n'avaient pas non plus de sixième épagomène, y suppléaient par un treizième mois tous les cent vingt ans. Sur ce point et dans cette quatrième classe de systèmes mensuels, la régularité n'a guère été établie qu'en France à la fin du XVIIIe siècle : on devait compter de quatre fois l'une trois cent soixante-six jours, sauf néanmoins à supprimer ce sixième complémentaire trois fois en quatre siècles. Il ne reste à placer dans la cinquième et dernière classe que les mois romains tels qu'ils devinrent sous Jules-César, système qu'on pourrait considérer comme une variété de la classe précédente, puisqu'il donne aussi trois cent soixante-cinq jours et un trois cent soixante-sixième tous les quatre ans, mais irrégulièrement répartis en douze mois bizarrement dénommés. Toutefois nous verrons bientôt ce système prendre en 1583, sous le rapport astronomique, toute la précision dont il était susceptible, par la suppression du trois cent soixante-sixième jour en trois années séculaires sur quatre.

Voilà donc quelle a été, relativement aux mois, la confusion des langues anciennes et modernes. Voilà comment les hommes se sont éloignés ou rapprochés du type universel que leur offrait la nature. Des observations inexactes ont amené des institutions imparfaites dont l'empire, affermi par le temps, n'a cédé qu'avec peine aux progrès des lumières. Dans les sciences purement spéculatives qui ne touchent point aux habitudes populaires, les résultats s'épurent d'eux-mêmes;

ils tendent librement à la vérité, à la plus grande précision possible. Les méthodes se perfectionnent; on abandonne celles qui sont reconnues pour vicieuses ou défectueuses; aucun mécompte n'est irréformable, aucune erreur n'est sacrée. C'est ainsi que les sciences mathématiques et physiques font des progrès rapides, immenses comme la nature. Il n'en saurait être ainsi des notions qui tiennent à des usages civils; en de pareilles matières, on ne doit espérer que des réformes lentes, progressives et presque toujours incomplètes. La théorie des temps a rencontré cet obstacle et ne l'a point assez vaincu pour nous offrir des moyens faciles de comparaison entre les annales des différents peuples. Si nous voulons y trouver quelque lumière, il nous faut étudier avec soin ces institutions diverses, leur donner pour centre commun le système naturel, et mesurer avec soin tous les écarts. La chronologie et l'histoire sont des connaissances très-compliquées, où les résultats positifs exigent des recherches attentives et y échappent quelquefois.

Quoique l'année ne soit que l'ensemble des douze mois avec ou sans appendices, il importe néanmoins de l'envisager en elle-même, comme l'une des principales sommes de jours. Dans le langage historique, l'année devient à son tour unité à l'égard des sommes plus considérables. Il ne s'agit plus des parties qui la composent et que nous venons de reconnaître : il s'agit de sa totalité, de ce qu'elle est astronomiquement, de ce qu'elle a été civilement chez les différents peuples, dans l'antiquité, au moyen âge et dans les siècles modernes.

SIXIÈME LEÇON.

ANNÉE.

Messieurs, quand les séries de jours sont purement conventionnelles, comme la semaine, on n'a pas besoin, pour les bien concevoir, d'examiner quels sont leurs rapports avec des sommes plus considérables : il suffit de savoir quel nombre de jours elles comprennent; et ce nombre est, pour l'ordinaire, immédiatement exprimé par les noms même de ces séries, tels que soixantaine, quinzaine, décade, *septimana* ou semaine. Mais lorsqu'il s'agit de portions de la durée qui sont ou que l'on croit être déterminées par la nature, lorsqu'on les envisage à la fois comme des sommes de portions plus petites prises pour unités, et comme des fractions de sommes plus grandes qui ont aussi une mesure naturelle, on ne peut se former une idée précise et complète de ces sommes intermédiaires qu'en les comparant et au terme qui s'est répété pour les former et à celui qu'elles divisent. C'est ce qui arrive à l'égard du mois, qui est en même temps une suite de jours et une partie de l'année. Il n'était d'abord que le temps d'une révolution synodique de la lune; et comme tel, on le trouvait à peu près égal à vingt-neuf ou trente jours : on a voulu ensuite qu'il représentât un douzième de la révolution de la terre autour du soleil, et l'on a pris, pour parvenir à ce but, les différents moyens que nous avons distingués. Le mois s'est ainsi approché plus ou moins de trente jours

et quatre cent trente-six millièmes de jour; c'est-à-dire qu'il est devenu, plus ou moins exactement, le quotient de trois cent soixante-cinq, deux cent quarante deux millièmes, divisés par douze. De là l'inégalité des mois civils; de là l'invention d'un treizième mois embolismique en certaines années, ou bien l'usage des jours épagomènes, et des quatrièmes années dites bissextiles et composées de trois cent soixante-six jours. Il nous a donc fallu, pour expliquer et comparer les systèmes de mois des divers peuples anciens et modernes, pour en observer les défauts, pour prévoir l'influence de ces systèmes sur les notions chronologiques; il nous a fallu, dis-je, étudier leurs rapports avec l'année qu'ils composent, et par conséquent porter d'avance nos regards sur cette plus grande somme de jours que le mot d'année exprime. Il nous reste néanmoins à la considérer elle-même sous d'autres points de vue, sous des aspects plus généraux; et c'est l'objet dont nous allons être aujourd'hui occupés.

Les trois ou quatre saisons dont nous avons parlé dans la dernière séance sont quelquefois représentées se tenant, comme les heures du jour, par la main, et formant le cercle de l'année. Eustathe, commentateur d'Homère, prétend que le mot ἐνιαυτός, l'un de ceux qui signifient *année* en grec, exprime l'union qui, dans le cours de l'an, existe entre les quatre heures ou saisons : Παρὰ τὴν ἐν αὐτῷ ἕνωσιν τῶν τεσσαρῶν ὡρῶν. Mais ordinairement on ne va pas chercher si loin l'étymologie d'ἐνιαυτός. Platon le décompose en ἐν ἑαυτῷ, *en lui-même*, roulant sur lui-même, sur ses propres traces, comme a dit Virgile :

Atque in se sua per vestigia volvitur annus.

Quelques-uns font venir beaucoup moins naturellement ἐνιαυτός du verbe ἀνανεόω, et y rattachent par là l'idée de renouvellement. Ἔτος, autre nom grec de l'année, semble un mot radical peu susceptible d'explications étymologiques. Platon néanmoins le rapproche d'ἐτάζω, j'examine, et veut que l'an soit nommé ἔτος, parce qu'il explore la nature, et s'examine lui-même, ὅτι ἐτάζει. Je doute que cette idée vous paraisse fort heureuse; et vous ne seriez peut-être pas plus satisfaits des longs commentaires auxquels ont donné lieu certains noms poétiques de l'année, tels que πλειών et λυκάβας. Les Grecs l'avaient d'abord appelée ἔνος ou ἔννος, mot qui a beaucoup de ressemblance avec l'*annus* des Latins. Les étymologistes s'accordent à supposer une origine commune aux mots *annus* et *annulus*, *année* et *anneau*, et Varron dit expressément que de même qu'on a nommé les petits cercles anneaux, *annuli*, les grands ont été appelés ans, *anni* : *Ut parvuli circuli, annuli, ita magni dicebantur circites anni*. Ateius Capito en dit à peu près autant dans Macrobe, savoir, que le mot *annus* exprime le circuit du temps, qu'*an* ou *am* est une ancienne préposition latine qui équivalait à *circum*, *autour*, et qui se retrouve dans quelques mots composés, comme *ambire* synonyme de *circumire*. Caton avait employé l'expression *an terminum*, au lieu de *circa* ou *circum terminum*, *autour du terme*. D'autres ont cru trouver dans *annus* la préposition grecque ἀνά, qui marque la réitération, ce qui se fait ou revient plusieurs fois. Quoi qu'il en puisse être, l'idée de cercle entre certainement dans le nom d'année; et les langues du Nord en offrent la preuve, s'il est vrai, comme le pensent plusieurs sa-

vants, que les mots anglais, allemands, flamands, anglo-saxons *year*, *iahr* ou *jahr* ou *gear*, représentent la syllabe *gyr*, prise du latin *gyrus* et du grec γυρός, *tour* ou *circuit*.

Aux ides de Mars, on célébrait à Rome le renouvellement de l'année; et les divertissements auxquels on se livrait dans cette solennité ont été quelquefois comparés à ceux de notre carnaval. La déesse que les Romains honoraient ce jour là-était Anna Pérenna, dont le nom a paru l'équivalent d'*annus perennis*, *l'année perpétuelle*. Cette déité présidait aux années, et les Romains lui offrirent des sacrifices très-solennels. Du reste, sa légende, dans la mythologie antique, admet beaucoup de variantes. On a diversement confondu Anna Pérenna avec la Lune, avec Thémis, la mère des Saisons, avec Io, avec Isis, avec celle des Atlantides qui avait nourri Jupiter, même avec l'*Anna*, sœur de Didon, et surtout avec la vieille Anne de Bovilles, fameuse par son zèle à porter des aliments au peuple réfugié sur le mont Sacré, et par une autre aventure moins édifiante qu'Ovide a racontée. Ce poëte incline à croire que c'est la véritable Anna Pérenna; cependant il s'arrête aussi à ce qui concerne la sœur de la reine de Carthage, et il rappelle plus rapidement toutes les autres traditions :

Dans le cercle des ans réglant le cours des mois,
Pérenna pour la Lune a passé quelquefois;
Quelquefois pour Thémis et pour Isis encore,
Déesse au croissant d'or qu'à Memphis on adore.
Enfin fille d'Atlas, qui supporte l'éther,
On dit que cette nymphe allaita Jupiter.

Toutes les langues et tous les symboles représentent l'année comme une révolution circulaire. C'est en ef-

fet le temps de la révolution de la terre autour du soleil, ou, en apparence, de celle du soleil dans l'écliptique à travers les douze signes du zodiaque. Mais il importe de distinguer ici deux quantités entre lesquelles il existe une différence bien légère pour une seule année, très-sensible après plusieurs siècles. Si l'on mesure le temps que le soleil parti d'une étoile, par exemple, de la première du Bélier, emploie pour revenir à ce même point du zodiaque, on comptera trois cent soixante-cinq jours et deux cent cinquante-six millièmes de jour, ou six heures et sept à huit minutes. Voilà l'année sidérale. Si, au contraire, on n'a égard qu'à l'un des points où l'écliptique coupe l'équateur, ou touche les tropiques; si l'on demande combien il faut de temps pour que le soleil soit ramené, par exemple, à l'équinoxe réel du printemps, d'où on le suppose parti, c'est un espace de trois cent soixante-cinq jours et non plus deux cent cinquante-six millièmes de jour, mais seulement deux cent quarante-deux millièmes, ou cinq heures quarante-huit minutes et à peu près quarante-neuf secondes. Voilà l'année tropique; elle est plus courte que l'année sidérale de quatorze millièmes de jour, ou environ dix-neuf minutes : différence qui s'élève à près d'un jour en soixante-douze ans, à cent jours ou à une saison entière en sept mille deux cents ans. Toutefois il convient de remarquer avec La Place que cette différence n'est pas exactement la même dans tous les siècles, que l'année tropique est aujourd'hui plus courte de quelques secondes qu'elle ne l'était au temps d'Hipparque, qu'enfin les observations laissent de l'incertitude sur la vraie longueur de cette année, longueur qui n'est pas rigoureusement constante.

Du reste, ce qu'elle peut éprouver de variations insensibles n'intéresse en aucune manière la chronologie. Celle-ci prend pour base l'année tropique, et compte par conséquent autant d'années qu'il arrive de fois au soleil d'être ramené à un même équinoxe ou à un même solstice, quand même les durées de ces révolutions auraient différé entre elles de quelques minutes ou secondes.

Lorsque les anciens eurent découvert la précession ou rétrocession des équinoxes, pour l'expliquer ils supposèrent que les étoiles tournaient en vingt-cinq mille neuf cent vingt ans (on dirait aujourd'hui vingt-cinq mille huit cent soixante-huit) sur les pôles de l'écliptique. Newton a cherché la cause de ce mouvement dans la figure de la terre, sphéroïde aplati vers les pôles; et d'Alembert, développant cette idée, a montré comment, en conséquence de cet aplatissement, l'action du soleil et celle de la lune produisent dans l'axe de rotation de la terre un mouvement très-lent autour des pôles de l'écliptique, mouvement qui se transforme à nos yeux en une rétrogradation également lente des points équinoxiaux dans le zodiaque. Les recherches astronomiques qui conduisent à ce résultat dépasseraient tout à fait la sphère de la chronologie. Nous n'avons ici à remarquer, ou plutôt à rappeler, que deux grands faits dont nous avons déjà pris connaissance. Le premier consiste en ce que les douze signes ou constellations du zodiaque ne correspondent plus aux mêmes mois solaires qu'autrefois; que, par exemple, l'équinoxe du printemps n'est plus fixé à telle étoile du Bélier, le solstice d'été, à tel degré du Cancer, l'équinoxe d'automne et le solstice d'hiver, à tels points de

la Balance et du Capricorne. On a continué cependant d'attacher aux douze signes les mêmes idées de mois et de saisons qu'ils avaient d'abord exprimées; les astrologues n'ont pas cessé de soumettre aux influences du Taureau ceux qui naissaient au commencement de mai, et à celles du Scorpion ceux qui venaient au monde à la fin d'octobre. Les astronomes eux-mêmes parlent quelquefois un langage de pure convention, qui semble supposer que cette correspondance s'est exactement maintenue. Mais elle s'est réellement dérangée à tel point par la précession des équinoxes que c'est aujourd'hui une partie de la constellation des Poissons qui répond aux premières semaines du printemps, comme y a répondu auparavant le Bélier et antérieurement le Taureau. Chaque signe physique, ou étoile, va prenant de l'avance vers l'orient, et ce n'est plus qu'à des signes mathématiques, à des douzièmes de la révolution tropique du soleil, qu'on peut attribuer une correspondance fixe avec les douze mois. Le second fait est que cette révolution ou année tropique, qui doit servir de type naturel à l'année civile, est calculée à trois cent soixante-cinq jours cinq heures et quarante-huit à quarante-neuf minutes.

Goguet et Court de Gébelin sont persuadés qu'avant le déluge, l'année solaire tropique était de trois cent soixante jours, ni plus ni moins : en sorte que la division de l'an correspondait avec une exactitude parfaite à celle du cercle. Chaque jour était d'un degré; chaque mois, de trente degrés; et si les lunaisons étaient aussi de trente jours purs et sans fraction, ainsi qu'incline à le penser Court de Gébelin, la connaissance des temps devait être d'une facilité extrême.

Nous ne pouvons trop regretter que les choses n'aient pu rester en cet état; car l'étude que nous avons entreprise en serait infiniment plus simple. Que de calculs pénibles auraient été épargnés aux chronologistes et aux astronomes! Sans doute une catastrophe universelle telle que le déluge a dû avoir quelque influence sur le mouvement et même sur la configuration du globe terrestre : il ne serait pas étonnant qu'elle eût altéré sa parfaite sphéricité, accéléré sa rotation diurne sur son axe, ou bien ralenti sa révolution annuelle autour du soleil, et par là substitué aux rapports si commodes d'un à trente, et à trois cent soixante, les rapports beaucoup plus compliqués d'un à vingt-neuf plus cinquante-trois centièmes, et à trois cent soixante-cinq plus deux cent quarante-deux millièmes. « Rien, dit Court de Gébelin, ne paraît moins « conforme à cette harmonie admirable qu'on observe « dans les ouvrages de la Divinité que cette forme ir« régulière qui s'étend de quelques jours, de quelques « heures, de quelques minutes, de quelques secondes, « au delà du nombre régulier et harmonique de trois « cent soixante jours, nombre qui est celui de la di« vision d'un cercle, et qui est lui-même divisible en « nombres ronds et sans fraction, par là même digne « d'être entré dans les proportions de l'univers. » De là cet auteur conclut que trois cent soixante avait été le nombre exact des jours de chaque année depuis la création jusqu'au déluge, et que le nombre incommode et inique de trois cent soixante-cinq plus deux cent quarante-deux millièmes n'y a été substitué qu'à l'exemple et en punition des iniquités du genre humain. Il serait possible de répondre d'abord que les auteurs

ecclésiastiques, sans réprouver expressément cette opinion, ne l'ont pourtant pas adoptée; ensuite qu'à mesure que nous étudions la nature, il nous arrive tout à la fois d'admirer de plus en plus la profonde sagesse des lois qui la régissent et d'observer néanmoins que ce vaste et magnifique spectacle ne nous offre nulle part cette précision rigoureuse, ces symétries invariables que nous trouverions si commodes. Il faut penser que l'univers n'existe pas seulement pour être étudié par nous, que nos yeux et notre pensée n'y atteignent qu'une bien faible partie d'un ensemble immense. Aussi Court de Gébelin s'est-il efforcé de donner une base plus positive à son système, en relevant les dates de jours et de mois qui sont énoncées dans le récit, ou, comme il dit, dans le journal du déluge, et qui prouvent, selon lui, que ce désastre est arrivé en une année de trois cent soixante jours. Observons d'abord que ni dans la Vulgate, ni dans le texte hébreu, ces dates ne sont tout à fait telles qu'il convient à Court de Gébelin de les supposer : il les prend, il les choisit dans des versions arméniennes, coptes, esclavonnes, et dans certains manuscrits de la version grecque des Septante. Il resterait d'ailleurs une difficulté fort grave : si Moïse rapporte ces dates à l'année antédiluvienne de trois cent soixante jours, comment ne fait-il pas remarquer que ce calcul ne convient plus aux temps qui ont suivi cette catastrophe? et pourquoi ne dit-il rien des cinq jours et environ six heures qu'elle a ajoutés à l'année tropique? Goguet a prévu cette objection, et n'a pas trouvé d'autre moyen de l'écarter que de soutenir qu'au temps même de Moïse, 1500 ans ou à tout le moins 850

ans après le déluge, l'année tropique n'était encore que de trois cent soixante jours. Ce résultat, que Goguet déclare démontré, n'a point paru tel à d'autres écrivains; les commentateurs des livres saints l'avaient presque tous rejeté, et sans parler des arguments à tirer des lois physiques, de l'impossibilité d'expliquer comment, sans une commotion nouvelle, se serait opéré un changement si grave dans les mouvements du globe, plusieurs chronologistes, et particulièrement Fréret, se fondent sur les dates mêmes du récit de Moïse pour montrer qu'à les prendre à la rigueur, l'année du déluge n'aurait eu que trois cent trente-six jours. Heidegger veut qu'elle ait été lunaire ou de trois cent cinquante-quatre journées; les auteurs anglais de l'Histoire universelle la supposent de trois cent cinquante-cinq. Au contraire, Joseph Scaliger lui en donne trois cent soixante-cinq; elle fut bissextile ou de trois cent soixante-six jours selon le père Bonjour, religieux augustin, qui a publié une dissertation sur cette matière. D'autres confessent qu'ils n'en savent rien du tout; et c'est la conclusion, à notre avis, fort judicieuse, d'un savant traité sur la forme et la longueur de l'année du déluge, composé par Jean Molther, professeur allemand de langue hébraïque.

Quelle que soit l'époque depuis laquelle l'année tropique a trois cent soixante-cinq jours cinq heures et un peu moins de quarante-neuf minutes, depuis laquelle aussi les révolutions synodiques de la lune sont de vingt-neuf jours cinquante-trois centièmes, il est incontestable que ces nombres irréguliers et fractionnaires sont les causes premières et naturelles des erreurs et des diversités qui se rencontrent dans les

calendriers des peuples, et par conséquent des difficultés épineuses qui embarrassent la chronologie et souvent l'histoire elle-même. Voilà ce qui a compliqué les détails que nous avons commencé de parcourir; voilà surtout pourquoi les traités des chronologistes, de Scaliger, de Pétau, de Riccioli, sont si volumineux, si pleins de science, d'hypothèses, de controverses et d'erreurs.

Déjà, nous nous sommes convaincus que la nature ne permet pas de faire concorder avec les lunaisons la division de l'année solaire; que cette concordance ne saurait se maintenir; que l'on ne parvient à la rétablir approximativement qu'en intercalant de temps en temps un treizième mois, c'est-à-dire en faisant des années extrêmement inégales, les unes de trois cent cinquante-quatre ou trois cent cinquante-cinq jours, les autres de trois cent quatre-vingt-quatre ou trois cent quatre-vingt-cinq. Pour obtenir des ans plus réguliers, ou qui ne diffèrent jamais entre eux que d'un seul jour, il faut n'avoir égard qu'à la révolution apparente du soleil dans l'écliptique, ne mesurer et ne diviser que l'espace de temps compris entre deux retours consécutifs de cet astre au même solstice ou au même équinoxe. Douze mois de trente jours chacun et cinq épagomènes rempliraient tout cet espace, moins les cinq heures et quarante-huit à quarante-neuf minutes. S'il y avait précisément six heures de plus, il suffirait d'ajouter un trois cent soixante-sixième jour à chaque quatrième année. Mais cette addition est évidemment trop forte de onze minutes et environ onze secondes par an, de quarante-quatre minutes et quarante-quatre secondes, en quatre ans; et cet excé-

dant répété vingt-cinq fois de quatre en quatre ans équivaudrait à dix-huit heures trente-huit minutes vingt secondes pour un siècle entier. On évitera cette erreur si, après avoir fait de trois cent soixante-six jours la quatrième année, la huitième, et ainsi de suite jusqu'à la quatre-vingt-seizième, on laisse la centième à trois cent soixante-cinq jours. Mais alors, comme au lieu de retrancher seulement dix-huit à dix-neuf heures, on en aura retranché vingt-quatre, l'année civile, loin de dépasser l'année solaire, se trouvera trop courte au bout du siècle d'environ un quart de jour ou plus exactement de cinq heures vingt et une minutes quarante secondes; différence qui, répétée quatre fois, serait presque d'un jour entier à la fin de la quatre-centième année. Le moyen d'y remédier se présente de lui-même : c'est de ne limiter à trois cent soixante-cinq jours que la première, la seconde et la troisième séculaire, et d'en donner trois cent soixante-six à la quatrième. Toutefois la coïncidence de l'année civile et de l'année tropique ne sera pas encore parfaite; la première, après quatre cents ans, aura sur la seconde une avance d'une heure et trente-cinq à trente-six minutes. Répétée dix fois, ce qui suppose un cours entier de quatre mille ans, cette avance est de seize heures, et par conséquent si l'on réduit la quatre millième à trois cent soixante-cinq jours, ce sera au contraire l'année tropique qui avancera de huit heures, et il faudra six mille ans pour que la différence soit de plus d'une demi journée. Il est ainsi toujours facile de restreindre aux moindres termes possibles la différence en moins ou en plus, de faire en sorte qu'elle n'égale jamais un jour entier. En un

mot, la concordance sera obtenue, à quelques heures près, ce qui suffit pleinement aux besoins de la société et de l'histoire, si l'on règle que chaque quatrième année sera de trois cent soixante-six jours, que néanmoins on restreindra à trois cent soixante-cinq toutes les séculaires, excepté la quatrième, la huitième, et les suivantes de quatre en quatre, lesquelles en auront trois cent soixante-six, sauf à réduire encore à trois cent soixante-cinq la quarantième séculaire, la quatre-vingtième, la cent-vingtième et ainsi de suite. Voilà le rapport des deux années tropique et civile immédiatement assuré pour plus de douze mille ans; et des procédés alternatifs du même genre le garantiraient pour un temps indéfini.

Soit qu'on n'eût pas observé avec assez d'attention les faits astronomiques sur lesquels ces calculs reposent, soit qu'on s'obstinât à maintenir entre la révolution solaire et les lunaisons des rapports que la nature des choses refuse, on a mesuré l'année civile de plusieurs manières inexactes. Nous avons dit que Romulus la restreignit à trois cent quatre jours; c'est du moins ce qu'assurent Cicéron, Tite-Live, Ovide, Pline, Macrobe, Censorin, et ce que rend d'ailleurs fort croyable l'extrême ignorance où les Romains étaient alors plongés. Cependant, sur la foi de deux auteurs, Licinius Macer et Fénestella, que Censorin cite et contredit, Scaliger, des Vignoles et Court de Gébelin soutiennent que la première année romaine avait trois cent soixante jours. Cette opinion, chez Court de Gébelin, tient au système général d'une prétendue année de trois cent soixante jours établie originairement chez tous les peuples antiques, et même dans la nature, mais que

nous ne retrouvons en effet dans aucun monument de l'histoire. Quelques-uns, comme les Macédoniens, selon M. Champollion Figeac, ne comptaient jamais que douze lunaisons formant trois cent cinquante-quatre ou trois cent cinquante-cinq jours : ainsi en usent, depuis Mahomet, les nations qui révèrent ses impostures. D'autres, à ces petites années, en entremêlaient de plus grandes, de telle sorte que le terme moyen fût trois cent soixante-cinq ou trois cent soixante-six : c'est la pratique que nous avons trouvée chez les Chinois, les Chaldéens, les Syriens, les Juifs, les Grecs, et chez les Romains entre Numa ou Tarquin et Jules-César. Au milieu de plusieurs variations, nous avons distingué un procédé commun à tous ces peuples, savoir l'embolisme ou intercalation d'un treizième mois en certaines années. Ce système nous a paru avoir pris naissance dans l'Asie orientale, et nous avons lieu de présumer qu'il était connu des anciens habitants de l'Inde, qui avaient mesuré l'année solaire sidérale, et non pas tropique. La longueur de ces années moyennes n'était ni bien déterminée, ni surtout exacte; mais, comme les années positives ou civiles indiquées dans l'histoire de ces peuples ne sont jamais de trois cent soixante-cinq jours ni de trois cent soixante-six, qu'au contraire elles approchent toujours de trois cent cinquante-quatre ou de trois cent quatre-vingt-quatre, ou s'étendent même quelquefois à trois cent quatre-vingt-dix, comme l'a fait remarquer Barthélemy, vous prévoyez les difficultés chronologiques qui en doivent résulter, soit lorsqu'il s'agit de comparer les annales de ces divers pays, soit lorsqu'on veut seulement établir pour un seul la véritable succession des temps.

Il faudrait toujours savoir en quelles années il y a eu un mois embolismique, et quel a été le nombre précis des jours de ce treizième mois : or, ce sont là des renseignements dont nous serons trop souvent privés. Comment reconnaître, par exemple, entre les sept cent sept ans de Rome antérieurs à la réforme de Jules-César, ceux dans lesquels le mois Mercédonius s'est introduit, et de combien de jours il a plu aux pontifes de le composer chaque fois? Ces matières, déjà si compliquées en elles-mêmes, le sont devenues davantage encore par les vaines conjectures de Scaliger, de la Nauze et de quelques autres chronologistes. On a prétendu déterminer la longueur de chacune des années grecques ou romaines, à l'aide de deux ou trois textes obscurs d'Hérodote, de Macrobe, de Censorin expliqués, corrigés, tourmentés de diverses manières, et en des sens opposés. Les résultats de ces commentaires se sont glissés et longtemps maintenus dans les tables chronologiques; et la science des temps reste embarrassée de ces hypothèses, même depuis que Fréret s'est appliqué à la rendre plus exacte. Nous ne pouvons trop redire qu'il faut se résigner souvent au doute et quelquefois à l'ignorance, si l'on veut bien savoir ce qui en effet est susceptible d'une vérification rigoureuse. Que telle date grecque ou asiatique corresponde précisément à telle année de Rome, c'est, j'ose le dire, ce qu'il est impossible de reconnaître immédiatement par la seule construction des années de ces divers pays. Ces synchronismes ou coïncidences ne s'établissent jamais d'une manière sûre que par des faits particuliers, soit astronomiques, comme une éclipse, soit politiques, comme une guerre, un traité

ou quelque autre événement auquel deux ou trois de ces différents peuples auront eu part à la fois. Sans ces points de reconnaissance, la chronologie serait aussi vague que l'ont été toutes les années lunaires ou luni-solaires que je viens de rappeler.

Le calcul s'applique plus aisément aux années des Égyptiens, des Perses, des Arméniens et des Cappadociens, uniformément composées de trois cent soixante-cinq jours, savoir, de douze mois de trente jours et de cinq épagomènes : encore doit-il résulter à la longue quelque dérangement de ce que les Perses compensaient le surcroît annuel d'un quart de jour, par l'intercalation d'un treizième mois tous les cent vingt ans. Il n'est pas même très-certain que les anciens Égyptiens n'aient pas eu quelque autre moyen que leur période sothiaque, de tenir compte aussi de ce quart de jour; nous serions dans de plus grands embarras encore relativement aux années égyptiennes, s'il était vrai qu'elles eussent été primitivement bornées à trois cent soixante jours, ainsi que l'affirme Georges le Syncelle. Mais il est plus sage de s'en rapporter sur ce point à Hérodote qu'à un chronographe qui écrivait au huitième siècle de l'ère vulgaire; et nous sommes fort autorisés à présumer qu'au moins depuis l'an 1500 avant cette ère jusqu'à Jules-César, les années civiles de l'Égypte étaient de trois cent soixante-cinq jours ni plus ni moins. C'est la seule hypothèse probable; et ce que dans la suite nous aurons à dire des cycles ou périodes, la confirmera.

De tous les anciens systèmes, le plus exact est celui qu'établit Jules-César. Après avoir par une seule année de quatre cent quarante-cinq jours, dite *de*

confusion, remédié, autant que possible, à tous les mécomptes précédents, pour la suite, il institua une année civile de trois cent soixante-cinq jours et de trois cent soixante-six la quatrième fois; ce qui ne laissait subsister qu'une erreur d'environ dix-huit heures et demie de trop à la fin de chaque siècle. Voici ce que dit de cette réforme Plutarque traduit par Amyot : « La composition du calendrier et reformation « de l'année, pour oster toute confusion des temps, « fut sagement inventée et conduitte à fin par Julius-« Cæsar; laquelle s'est trouvée à l'user fort commode « et plaisante. Car non-seulement, ès plus anciens « temps, les Romains n'avoyent point de certain for-« mulaire, ny de regle arrestée pour accorder les revo-« lutions des mois avec le cours de l'année, dont il « advenoit une telle confusion des temps, que les sa-« crifices et les festes annuelles venoyent à tumber « petit à petit en saisons totalement contraires à ce « pourquoy elles estoyent instituées; mais encore, lors « le peuple ne sçavoit en façon quelconque com-« bien montoit le cours de la revolution du soleil et « n'y avoit que les prebstres seuls qui l'entendissent et « qui en eussent cognoissance, au moyen de quoy ilz « adjoustoyent soudainement, quand bon leur sembloit, « sans que personne que eulx en preveist rien, le mois « supernumeraire et intercalaire qui anciennement se « nommoit Mercedonius. L'on dit que le roi Numa « Pompilius fut le premier qui inventa ceste façon « d'interposer un mois : toutefois ce fut un foible re-« mede, et qui ne s'estendit pas gueres loing, pour « corriger les erreurs qui se faisoyent au compte de « l'année, et les remettre à leur poinct; mais Cæsar

« proposant la matiere aux plus sçavans philosophes « et aux plus experts mathematiciens de son temps, « inventa et publia par le moyen des sciences qui es- « toyent desja en estre (c'est-à-dire *existantes*), une « reformation singuliere et plus exquisement calculée « que nulle autre, de laquelle les Romains usans jus- « ques-icy, semblent moins errer que les autres na- « tions en la reduction de ceste inegalité des mois aux « ans. »

Cependant, aussitôt après la mort de Jules-César, il s'introduisit un dérangement dans l'ordre des intercalations du trois cent soixante-sixième jour. Les pontifes ne comprenaient pas le sens de la règle. Ils se figuraient que ce jour devait être ajouté au février de la quatrième année et le plaçaient ainsi à la suite de la troisième. De cette manière, il n'y avait plus que deux années communes de trois cent soixante-cinq jours, et c'était réellement la troisième qui devenait bissextile. Au bout de trente-six ans, il y avait eu douze bissextiles au lieu de neuf. Pour y remédier, Auguste régla que, durant tout le cours des douze années suivantes, il ne se ferait aucune intercalation. Il a fallu cette réforme d'Auguste pour établir réellement celle de Jules-César, que les pontifes avaient mal comprise et altérée. Une bissextile tous les trois ans aurait amené une erreur d'environ huit jours par siècle, de plus d'un mois en quatre cents ans, d'une saison entière en douze cents. *Vitium admissum est per sacerdotes*, dit Solin; *nam cùm præceptum esset anno quarto ut intercalarent unum diem, et oporteret confecto quarto anno id observari, antequàm quintus auspicaretur, illi incipiente quarto inter-*

calaverunt, non desinente. Sic per annos sex et triginta, cum novem dies tantummodo sufficere debuissent, duodecim sunt intercalati. Quod deprehensum Augustus reformavit, jussitque annos duodecim sine intercalatione decurrere, ut tres illi dies qui ultra novenarios temere fuerant intercalati, hoc modo possent repensari. Dès lors il ne resta d'autre erreur que les dix-huit heures et demie de trop en chaque siècle, et cet excédant, quoique léger, se grossissant à travers les âges, équivalut enfin à plusieurs jours, et produisit un dérangement sensible dans l'ordre des temps, des mois et des fêtes. Les Persans remédièrent les premiers à ce désordre : ils imaginèrent au onzième siècle une rectification remarquable par sa simplicité et par son exactitude. Ils réglèrent que la quatrième année serait bissextile sept fois de suite, mais qu'à la huitième fois, on attendrait la cinquième année. Cette méthode ingénieuse suppose que l'année tropique est précisément de trois cent soixante-cinq jours et huit trente-troisièmes, ou deux mille quatre cent vingt-quatre-dix millièmes : ce qui ne s'éloigne de la vérité que d'une quantité inférieure à un six millième de jour; il faudrait plus de six mille ans pour qu'il y eût erreur d'un jour entier. La Place n'hésite point à dire que cette rectification persane est plus exacte que celle qui s'emploie aujourd'hui en Europe, et dont je vais vous retracer l'histoire.

Quoique Bède, au huitième siècle, parût avoir soupçonné qu'il existait quelque inexactitude dans le calendrier julien, néanmoins au onzième siècle, lorsque les Persans réformaient le leur, on ne songeait point à les imiter en Europe. Roger Bacon, à la fin

du treizième, démontra que le mécompte était déjà considérable, et proposa inutilement d'y remédier. Pierre Dailly, au commencement du quinzième, et peu après le cardinal Cusa, conçurent des projets semblables qui n'eurent pas plus de succès. L'astronome Régiomontanus (Müller de Kœnigsberg), appelé par le pape Sixte IV pour rétablir la correspondance de l'année ecclésiastique avec l'année tropique, mourut à Rome en 1476 avant d'avoir achevé ce travail. Au siècle suivant, Dulciati, Pitati de Vérone, les Florentins Lippi et Raggio, Albert Pighius, beaucoup d'autres astronomes ou computistes italiens et allemands, adressèrent tant de réclamations à Léon X et à ses successeurs que Grégoire XIII, installé en 1572 sur la chaire de Saint-Pierre, s'occupa sérieusement de la rectification qu'ils sollicitaient. Le concile de Trente s'était séparé en 1563 sans avoir traité cette matière, l'une de celles pourtant qu'on avait dû lui soumettre. Grégoire XIII chargea le Calabrois Luigi Lilio de préparer enfin une réforme trop longtemps attendue. C'est à ce Lilio qu'appartient l'idée de supprimer dix jours, et de ne plus faire bissextiles les années séculaires futures, excepté une fois sur quatre. Mais cet astronome mourut en 1576, cent ans précisément après Regiomontanus; et le projet ne fut présenté au pontife que par Antonio Lilio, frère de l'inventeur Luigi. Celui-ci toutefois est nommé dans la bulle de réformation publiée en 1582. Ses calculs avaient été revus en 1577 par d'autres mathématiciens, surtout par le jésuite Clavius, qui a publié une explication très-savante de toutes les parties de cet important travail.

Le point principal qu'on avait en vue était de repla-

cer la fête de Pâques au premier dimanche après la pleine lune qui suivrait de plus près l'équinoxe réel du printemps. En effet, la passion de Jésus-Christ étant fixée au 15 du mois lunaire Nisan, vendredi 3 avril de l'an julien 33 de notre ère, la résurrection se trouvait placée au dimanche qui suivait de plus près une pleine lune; et cette pleine lune elle-même était celle qui arrivait la première après l'équinoxe vernal. Le concile de Nicée avait eu l'intention de prescrire cette règle; mais ce concile tenu en 325, année où cet équinoxe tombait le 21 mars, avait supposé que le terme équinoxial coïnciderait toujours avec ce terme de l'an civil, ou du moins qu'il y serait ramené par l'effet des bissextiles. En conséquence, il avait assigné pour limites à la fête pascale le 22 mars et le 25 avril. Cette solennité devait se célébrer le 22 mars quand le 21 était pleine lune, et le 22 un dimanche; mais quand la pleine lune avait lieu dès le 20, ou auparavant, il fallait attendre la pleine lune suivante, c'est-à-dire le 18 avril, et dans le cas où ce 18 était un dimanche, attendre encore le dimanche suivant, c'est-à-dire le 25. Ainsi le 22 mars et le 25 avril étaient et sont encore le *primum pascha* et *l'ultimum pascha*, termes entre lesquels la Pâque peut tomber sur différents jours, selon l'instant de la première pleine lune après le 21 mars, et selon la distance de cette phase au dimanche suivant. Nous aurons besoin de revenir sur cet article, quand nous parlerons des détails du calendrier ecclésiastique. Ce qu'il nous faut remarquer en ce moment, c'est qu'il était à la vérité fort aisé de se conformer au décret du concile de Nicée, en prenant pour terme normal

le 21 mars; mais que l'équinoxe du printemps ne pouvait pas rester fixé à ce jour, ni s'en rapprocher assez exactement par le seul effet d'un trois cent soixante-sixième jour en chaque quatrième année. L'année tropique n'étant pas de trois cent soixante-cinq jours et un quart juste, mais de trois cent soixante-cinq jours cinq heures quarante-huit à quarante-neuf minutes, le total de quatorze cent soixante et un jours, formé par quatre années civiles, excédait d'environ quarante-cinq minutes ou trois quarts d'heure quatre années naturelles; et l'équinoxe vrai allait remontant de cet intervalle à chaque période de quatre ans. Ainsi cet équinoxe, qui répondait en effet au 21 mars de l'année 325, tomba au 20 en 439, au 18 en 667, au 16 en 895, au 13 en 1237, au 11 en 1465, au 10 enfin en 1579 : en moins de douze autres siècles, il serait descendu au mois de février de l'année civile; la Pâque, toujours calculée en prenant pour point de départ le 21 mars, aurait peu à peu gagné le solstice d'été, et, dans le cours des âges suivants, parcouru toutes les saisons naturelles.

Il y avait donc deux mesures à prendre : d'une part, réparer l'erreur qui était déjà de dix jours en 1582; de l'autre, en prévenir le retour et le progrès, en attachant réellement le 21 mars à l'équinoxe vrai, ou du moins en l'empêchant de s'en écarter désormais d'un jour entier. Quant au premier point, c'est-à-dire pour remédier à l'erreur déjà commise, Grégoire XIII déclara que le lendemain du 4 octobre 1582 serait appelé non le 5, mais le 15; qu'ainsi cette année aurait dix jours de moins : et à l'égard du second point, c'est-à-dire afin qu'à l'avenir l'équinoxe du printemps ne s'éloignât

plus du 21 mars, il ordonna de ne plus faire bissextiles les années séculaires, sinon une seule fois sur quatre. En conséquence, l'année 1600 fut bissextile encore, mais 1700 et 1800 ne l'ont pas été; 1900 ne le sera point; 2000, 2400, 2800, etc., de quatre en quatre, devront l'être. D'autres dispositions du décret pontifical portent qu'en 1582 la lettre dominicale G sera changée en C, à partir du 15 octobre, et que désormais on substituera le cycle des épactes au nombre d'or; mais l'explication de ces articles suppose des notions que nous n'avons point encore acquises, et qui ne se présenteront à nous que lorsque nous traiterons des cycles. Il ne s'agit maintenant que de l'année dont la véritable mesure est déterminée par ce décret avec plus d'exactitude qu'elle ne l'avait jamais été en Europe. Les siècles civils sont par là tellement rapprochés des siècles astronomiques, qu'il faudra plus de cinq mille ans pour qu'il y ait une différence d'un jour entier, différence que l'on rendra beaucoup moindre et presque nulle si l'on supprime le bissexte de la quatre millième année. On ne connaît donc rien de plus exact que ce calcul grégorien, sinon celui des Persans, qui ne laisse qu'un mécompte de dix-sept secondes sur la mesure de l'année tropique; il en reste un d'environ vingt-quatre secondes dans notre évaluation.

Cependant la sage réforme de Grégoire XIII ne fut pas en 1582 universellement adoptée. L'Europe était alors en proie à des dissensions religieuses, et les pays qui s'étaient séparés de la communion romaine ne voulurent pas recevoir du pape un meilleur calendrier: ils aimèrent mieux n'être pas d'accord avec le soleil que de l'être avec la cour de Rome, et s'obstinèrent à contre-

dire la raison, l'astronomie, l'ordre du monde. Tel est le délire où l'esprit de parti entraîne. De là, depuis la fin du seizième siècle, ces deux manières de dater qu'on distingue par les noms de vieux style et nouveau style, ou par les initiales V. S. et N. S., ou bien par deux nombres écrits l'un sous l'autre comme $\frac{5}{16}$ mai 1701, signifiant le 5 mai de l'année julienne, 16 de l'année grégorienne. Les Anglais n'ont adopté le nouveau style qu'en 1752, vingt-cinq ans après la mort de Newton : tant il est difficile, quand les peuples ont longtemps répété que deux et deux font cinq, de les ramener à une meilleure manière de compter. Encore moins avait-on réussi à leur faire adopter un même instant astronomique pour le commencement fixe de l'année.

Quoique, dans un cercle, il n'y ait aucun point qui puisse être pris plutôt qu'un autre pour le premier, les intersections de l'écliptique par les colures, aux deux points solsticiaux et aux deux points équinoxiaux, désignaient de préférence ces quatre points comme ceux entre lesquels il convenait de choisir le commencement de la révolution annuelle. Mais d'abord les nations se sont diversement décidées pour l'un ou pour l'autre, d'après des motifs qui ont été exposés par plusieurs écrivains, et spécialement par l'empereur Julien dans l'une de ses oraisons. Tantôt, dit-il, on s'est fixé à l'époque la plus favorable à l'agriculture, quand la terre se couvre de verdure et de fleurs; tantôt l'on a préféré l'instant où le soleil atteint dans le ciel le point le plus élevé. D'autres ont attendu la maturité de la nature, le complément du grand ouvrage de la végétation, le moment après lequel tout s'altère et se

dégrade, et ils ont attaché le premier mois à l'équinoxe d'automne. Nos ancêtres, continue Julien, ces hommes sages et presque divins (il veut parler des Romains), nos ancêtres n'ont considéré que l'astre puissant dont ils tenaient tous les biens; ils ont saisi le moment fortuné où le Roi Soleil, le Dieu Soleil, se préparait à revenir vers eux, quand son char, après avoir doublé la borne qui termine sa carrière aux régions australes, le ramenait vers les contrées boréales de la terre, pour y répandre ses bienfaits et ranimer la nature. — Mais, en général, il paraît que les anciens peuples de l'Asie regardaient l'équinoxe du printemps comme l'époque de la création ou du renouvellement ou de la réparation de l'univers, et qu'ils avaient l'intention d'ouvrir chacune de leurs années à ce terme. Voilà pourquoi l'on désigne ordinairement notre mois de mars comme répondant à peu près au premier mois des Chinois, des Indiens, des Perses, des Juifs, des Arabes et même aussi des plus anciens Romains. Toutefois, il est aisé d'observer que, la plupart de ces peuples commençant leurs mois par des néoménies ou nouvelles lunes, et leurs années étant ordinairement vagues, composées de trois cent cinquante-quatre ou trois cent cinquante-cinq jours seulement, ou de plus de trois cent quatre-vingts, elles ne pouvaient s'ouvrir constamment et régulièrement à un point aussi fixe qu'un équinoxe, et qu'elles n'y étaient que bien imparfaitement ramenées par les mois embolismiques. Cette correspondance est même irréparablement dérangée chez les Mahométans, qui ne comptent jamais que douze lunaisons : il n'y a aucun motif raisonnable de dire que leur année com-

mence en cette saison plutôt qu'en une autre. Celle des Perses aurait pu avoir plus réellement pour point de départ l'équinoxe du printemps, et après s'en être éloignée d'un mois dans l'espace de cent vingt ans, s'en rapprocher par l'intercalation du mois sacré; mais, selon quelques auteurs, c'était au solstice d'été que commençait l'année persane, à peu près comme celle des Grecs; et il faudrait en dire autant de celle des Macédoniens, si l'on ne trouvait plus vraisemblable que, n'ayant jamais plus de trois cent cinquante-cinq jours, elle parcourait vaguement les années astronomiques. Fréret a rassemblé plusieurs textes pour prouver que le Scirophorion des Athéniens était le mois où devait tomber le solstice d'été, et qu'ainsi Hécatombæon, premier mois de leur année, correspondait à la première lune après ce solstice. Des quatre points cardinaux de l'écliptique, l'équinoxe d'automne est celui qui semble avoir été le moins employé comme ouverture de l'année civile. Cependant les Égyptiens partaient d'un terme assez voisin de celui-là et qui ne le précédait guère que d'un mois. L'Église grecque s'en est souvent rapprochée encore davantage. Enfin, le solstice d'hiver est devenu, à quelques jours près, le commencement de l'année romaine, même assez longtemps avant Jules-César. Mais, lorsqu'on suppose qu'il en était ainsi dès le temps de Numa, on contredit d'anciens auteurs et surtout Ovide, qui nous apprend, d'une part, qu'il n'y avait eu d'abord à Rome que dix mois, au nombre desquels n'étaient point janvier et février; de l'autre, que février avait été le dernier avant d'être le second,

Qui sequitur Janum veteris fuit ultimus anni.

Nous avons d'ailleurs remarqué beaucoup d'autres indices de ce même fait : c'est comme le dernier des mois que février est resté le plus court, le plus irrégulier, le plus maltraité de tous. Mais il y a plusieurs autres peuples, savoir ceux du Nord, chez lesquels le solstice d'hiver a paru l'ouverture la plus naturelle de l'année civile; le climat indiquait cette disposition; et il en a été souvent de même à l'ouest de l'Europe, quelquefois encore au midi. Il ne faut pas nous attendre à trouver, sous ce rapport, une méthode constante et uniforme dans l'histoire moderne, soit civile, soit ecclésiastique. Le commencement de l'année a varié non-seulement d'un pays, d'une province à l'autre, mais aussi dans le même lieu à des époques diverses.

Les Bénédictins, auteurs de l'*Art de vérifier les dates*, distinguent à cet égard jusqu'à huit pratiques différentes. Les uns commençaient l'année dès le 25 décembre, à la fête de Noël, qui suivait de fort près le solstice d'hiver; les autres au 1er janvier, comme nous le faisons aujourd'hui; plusieurs au 1er mars, et un grand nombre au 25, jour de l'Annonciation ou de l'Incarnation, fort voisin de l'équinoxe du printemps. Voilà déjà quatre manières; mais la quatrième se sous-divise; car le même 25 mars que nous considérons comme le quatre-vingt-quatrième jour de l'an 999, par exemple, était en certains lieux le premier jour de cette année-là, et en d'autres le premier jour de l'an 1000. La fête de Pâques, bien que mobile, comme nous le disions tout à l'heure, entre le 22 mars et le 25 avril, a fréquemment servi de terme initial; et nous devons remarquer aussi que la même Pâque a été envisagée et dénommée ici comme celle de 999, là, comme

celle de l'année suivante. Nous venons donc de compter en effet sept différents usages, et le huitième consiste en ce qu'on a quelquefois avancé toute la succession des temps, non pas seulement de neuf mois, mais d'une année tout entière, en appliquant, par exemple, dès le 1er janvier le nombre 1103 à l'année que nous rencontrons sous le nombre 1102 quand nous rétrogradons depuis 1828. Ces mécomptes, ces équivoques, cette variété et cette mobilité du premier jour de l'an dans tout le moyen âge, sont les principales causes qui en obscurcissent quelquefois la chronologie.

Noël commence l'année en Angleterre au septième siècle; en France, au temps de Charlemagne; et cette coutume durait encore en certains cantons au XIIIe siècle, ainsi que l'attestent des statuts redigés en 1289 pour les églises de Cahors, de Rhodez et de Tulle. La cour romaine, établie à Avignon, continuait d'en user de même au quatorzième siècle; car un concile de Cologne, tenu en 1310, en prescrivant de renouveler l'année au 25 décembre, dit qu'en ce point il se conforme à l'exemple du saint-siége apostolique. Cette pratique demeure assez commune jusque vers l'an 1500.

La chute de l'empire d'Occident en 476 pourrait se prendre pour l'époque où l'usage de commencer l'année au 1er janvier a cessé d'être général. Depuis lors, on rencontre bien quelques dates qui supposent qu'il s'était maintenu en certains pays, mais elles sont fort rares jusqu'en 1500. Mercier de Saint-Léger a essayé de prouver par des chartes et des textes historiques que l'on comptait ainsi à Mayence et en d'autres villes allemandes avant la fin du quinzième siècle; ce seraient là des exceptions peu nombreuses et qui d'ailleurs ne re-

monteraient pas très-haut. Toutefois c'est en Allemagne et peu après 1500 qu'on voit le 1er janvier se replacer en tête de l'année. Le traité de Cambrai, conclu le 10 décembre 1508, est ratifié par l'empereur Maximilien, le 26 décembre de la même année 1508. Donc 1509 n'avait pas commencé le 25 : il ne s'est ouvert qu'avec le mois de janvier suivant. Lorsque Maximilien signe le traité de ligue héréditaire entre les maisons d'Autriche et de Bourgogne et les cantons suisses, l'acte est daté du vendredi 7 février 1511. Or, c'est bien en 1511, selon notre manière actuelle de compter, que le 7 février tombe un vendredi; cette coïncidence n'existerait ni en 1510 ni en 1512. Donc le rédacteur de l'acte a compté comme nous le faisons aujourd'hui, à partir du 1er janvier. Cet usage ne régnait point encore en Hollande; les états généraux travaillèrent à l'y introduire en 1532. Il n'a été prescrit en France qu'en 1563, par un édit de Charles IX, et n'est devenu universel chez nous qu'en 1580. Philippe II, roi d'Espagne, l'avait imposé au comté de Bourgogne en 1576. Les Anglais ne l'ont adopté, pour leurs actes légaux, qu'en 1752, en même temps qu'ils renonçaient au vieux style.

Mense primo quod est calendis martiis, disent des conciles tenus en France en 755 : voilà les calendes ou le 1er jour de mars indiqué comme le premier de l'an; Mabillon a recueilli beaucoup d'autres preuves du même fait. Mais les textes sont plus nombreux et plus positifs encore en ce qui concerne l'ouverture de l'année au 25 mars : on pourrait dire que cette pratique, qui s'est maintenue en Angleterre jusqu'en 1752, avait été la plus usitée durant une partie du moyen âge. Elle a malheureusement entraîné l'abus d'ajouter

où de retrancher une unité au compte des années. Les Pisans ont conservé jusqu'en 1742 la méthode qui appliquait au quatre-vingt-quatrième jour de l'an 999, le nom de premier jour de l'an 1000 : le calcul appelé pisan a été plusieurs fois employé dans les bulles des papes. L'Espagne, l'Angleterre et l'Allemagne ne l'ont jamais connu, et il n'a pas été ordinaire en France. Cependant une charte du roi Robert, datée du 7 avant les calendes de novembre, an XII de son règne, 1000 de Jésus-Christ, appartient réellement à l'année qui est pour nous 999. Un acte de Philippe Ier a pareillement pour date, le onzième jour de la lune, douzième avant les calendes d'octobre de l'an 1052, vingt et unième du règne. Or, ces indications cadrent fort bien avec 1051, nullement avec 1052. C'est en 1051 que le douzième jour avant les calendes d'octobre se trouve être le onzième de la lune; et Philippe Ier, qui régnait depuis le 20 juillet 1031, était dans la vingt et unième année de son règne, au mois de septembre 1051. 1052 est donc une date exprimée en France, selon le calcul pisan.

Prendre une fête mobile, telle que la Pâque, pour le premier jour de l'an, c'est rendre les années inégales entre elles, plus courtes ou plus longues l'une que l'autre d'un nombre quelconque de jours depuis un jusqu'à trente-quatre. Il arrivait quelquefois qu'on avait deux mois d'avril presque complets en une seule année. Par exemple, l'année 1347 ayant commencé le 1er avril, qui se trouvait cette fois le jour de Pâques, et ne s'étant terminée qu'à la Pâque suivante, qui tombait le 20 avril, on eut un premier mois d'avril complet au commencement de l'année, et les deux tiers d'un second à la fin; si bien que, sur un fait daté du 15 avril 1347,

sans autre indication chronologique ou historique, nous ne saurions deviner s'il appartient à 1348, ou à 1347, ou même à 1346, puisque, selon le calcul pisan, on appelait 1347 l'année commencée à la fête de Pâques de l'an nommé 1346 selon le calcul commun. Vous comprenez qu'il y aura aussi des années où les derniers jours de mars se retrouveront deux fois, d'autres années, au contraire, qui n'iront que du 20 ou 25 avril au 25 ou 30 mars, et qui, par conséquent, manqueront de quelques semaines de l'un et de l'autre de ces deux mois. Tous ces résultats nécessaires d'un terme initial mobile ne facilitent point du tout les travaux des chronologistes. Malgré ces inconvénients, l'usage de partir de la fête de Pâques s'est introduit, avant l'an 600, dans plusieurs églises; il est devenu fort commun en France sous les rois capétiens; il y était presque général au douzième et au treizième siècle, et il ne s'y est tout à fait éteint que sous Charles IX. En quelques lieux, on partait du samedi saint, ou, comme s'expriment certains actes et certaines chroniques, des fonts bénits ou de la bénédiction du cierge.

Deux savants ouvrages des Bénédictins, leur *Art de vérifier les dates* et leur *Nouveau traité de Diplomatique*, contiennent un très-grand nombre de faits, de détails, de rapprochements qui servent de preuves aux résultats que je viens de vous présenter; je n'y ai pas compris certaines particularités plus rares, telles que des années commencées à l'Épiphanie ou à la Chandeleur, ou bien au 11 ou au 12 août, ainsi qu'on l'a quelquefois pratiqué en Danemark, où cependant le point de départ a été ordinairement Noël ou la Circoncision. Mais 25 décembre, 1[er] janvier, 1[er] mars, 25 mars et

le jour mobile de Pâques ou du samedi saint, voilà quels ont été les cinq principaux commencements d'année depuis 1500 ans. Ce sont là bien assez de diversités pour compliquer la chronologie, pour exiger une attention scrupuleuse et quelquefois des recherches difficiles, lorsqu'il s'agit de déterminer avec précision des dates énoncées dans l'histoire par de simples chiffres, applicables, selon tel ou tel calcul, à l'une ou à l'autre de deux années consécutives. Ces questions resteraient assez souvent indécises, sans les indications fournies par des circonstances historiques, ou par les jours de la semaine ou de la lune, ou par des éclipses, ou enfin par les cycles dont nous prendrons connaissance dans nos séances suivantes.

On a plusieurs fois recherché quel était le commencement le plus convenable de l'année civile, et la plupart de ceux qui ont examiné cette question ont pensé qu'il devait être pris dans la nature, et par conséquent fixé à l'un des équinoxes ou à l'un des solstices. Au fond, c'était à l'un de ces quatre points que s'attachaient les institutions primitives qui tendaient à régler le système annuel; et cette intention s'aperçoit encore, malgré les dérangements plus ou moins considérables qu'ont amenés de faux calculs et des circonstances politiques. On se rapprochait du solstice d'hiver en renouvelant l'année soit au 25 décembre, soit au 1er janvier; et de ces deux jours les églises ont longtemps préféré le premier comme plus approximatif; le second leur répugnait comme emprunté d'une nation païenne; elles ont fort longtemps refusé de rendre à Janus cet hommage antichrétien; Noël convenait mieux à tous égards, mais enfin pourtant on a trouvé plus commode

que le premier jour de l'an fût aussi le premier jour d'un mois; et c'est à cette considération seule que l'on a cédé. Ailleurs l'équinoxe du printemps était le point qu'on avait en vue, en prenant pour le premier jour de l'année, soit les calendes de mars, soit le 25 du même mois, soit la solennité pascale. De ces trois termes, le second, qui était ou qu'on croyait le moins inexact, a eu souvent la préférence; et peut-être l'aurait-il constamment et universellement obtenue, si l'on ne s'était aperçu, dans le cours du moyen âge, quand toutes les séculaires étaient bissextiles, que l'équinoxe du printemps allait remontant du 21 mars vers le premier. Quant au solstice d'été et à l'équinoxe d'automne, ils n'ont presque jamais été employés, depuis l'ère chrétienne, à ouvrir les calendriers. Dès le temps d'Ovide, la question n'était posée qu'entre les deux autres points. Le poëte demande à Janus

D'où vient que dans l'hiver l'an nouveau recommence

plutôt qu'au printemps, qui, ce semble, conviendrait davantage:

Dic, age, frigoribus quare novus incipit annus,
Qui meliùs per ver incipiendus erat.

Le dieu lui répond que c'est au solstice d'hiver que le soleil achève son cours et le recommence; que descendu au terme le plus bas, il remonte et semble renaître:

Bruma novi prima est, veterisque novissima solis;
Principium capiunt Phœbus et annus idem.

Lorsqu'à la fin du siècle dernier, on essaya de changer en France l'ouverture de l'an, et de la fixer à l'un des quatre points d'intersection de l'écliptique par les colures, on préféra celui qui avait le moins servi à cet

usage, et qui n'a guère été employé depuis le moyen âge que chez les Grecs modernes. C'était un choix fort peu raisonnable. Le solstice d'hiver aurait d'autant mieux convenu qu'il n'eût laissé entre l'ancien et le nouveau calendrier qu'une différence d'environ dix jours, à peu près comme au temps de la réforme de Grégoire XIII. D'un autre côté, l'envie d'obtenir une exactitude rigoureuse fit adopter une disposition encore plus incommode; on voulait que le premier jour de l'an fût strictement déterminé par l'équinoxe automnal vrai, et arrêté chaque fois par un décret public, d'après une déclaration des astronomes; ce qui détruisait l'uniformité de l'intercalation; il était plus simple de s'en tenir à la méthode persane, qui donne huit fois en trente-trois ans un trois cent soixante-sixième jour. L'équinoxe vrai pouvait, comme l'a observé Delambre, tomber quelquefois à minuit précis et laisser *incertain* le jour auquel il devait appartenir. C'est ce qui serait arrivé, par exemple, pour la cent quarante-quatrième année. Il y a de la puérilité à rechercher tant de rigueur. Quand l'année n'est point vague, un terme constant et fort voisin d'un équinoxe ou d'un solstice est toujours suffisant ou même préférable. La fête de Noël au 25 décembre est le commencement d'année le mieux indiqué tout à la fois par les institutions religieuses, par les considérations astronomiques et par l'ancienne pratique de plusieurs églises. C'est celui encore qui dérangerait le moins le cours de l'ère vulgaire à laquelle sont rattachées les croyances, les annales, les coutumes, les relations des peuples européens. Quoi qu'il en soit, il sera indispensable à ceux qui étudieront l'histoire de notre temps, de connaître les treize

années qui, de 1793 à 1806, se sont ouvertes chez nous aux équinoxes d'automne, puisqu'ils trouveront une multitude d'actes et de récits ainsi datés.

Par cet exposé des variations relatives à l'ouverture des années, vous pressentez quelques-unes des difficultés qui embarrasseront la chronologie ancienne, et la moderne jusqu'en 1582. Presque jamais les chroniqueurs n'avertissent du calcul particulier qu'ils emploient : on est obligé de le conclure ou de le conjecturer par des rapprochements. Souvent il y a dans une même chronique générale des dates qui, puisées dans les histoires des différents pays, se rapportent à des années diversement commencées, dates que par conséquent on ne peut concilier entre elles qu'en recherchant le terme initial que chacune d'elles suppose. Plusieurs de ces difficultés seraient absolument insurmontables, sans les dates accessoires qu'heureusement les chroniqueurs ont assez l'habitude d'accumuler, et qui consistent dans des quantièmes de cycles, de lunaisons et de semaines.

Il nous reste à connaître les divers sens qui ont été attachés, en certains lieux et en certains temps, à l'expression de grande année, et ce sera par cette recherche que nous commencerons l'étude des cycles ou sommes périodiques d'années. Cette étude et celle des ères, qui la suivra, tiennent étroitement à l'histoire des vicissitudes et des usages de chaque peuple. Telle est la puissance des institutions humaines qu'elles ont quelquefois obscurci ou interverti les temps que le soleil éclaire et mesure. Elles en ont fait un ténébreux labyrinthe où nos pas devront s'égarer, si nous ne saisissons pas dans ces institutions mêmes tous

les points de reconnaissance qui sont restés visibles, et jusqu'aux fils rompus et dispersés qu'il est permis de renouer. On a cherché dans le tableau des cycles de plus hautes lumières; on a espéré d'y retrouver les traces des opinions philosophiques ou mythologiques qui ont influé sur les destinées des nations. Si, en effet, Messieurs, en étudiant l'origine et la composition de ces périodes, nous pouvions y démêler l'empreinte des croyances et des mœurs de l'antiquité, l'utilité de ces recherches deviendrait plus sensible. Mais nous n'aspirons immédiatement qu'à observer l'ordre des temps; et parmi toutes les erreurs qui encombrent l'histoire et le monde, nous travaillons à nous prémunir spécialement contre celles qui portent le nom d'anachronismes. Quoiqu'elles passent pour les plus innocentes, il s'en faut qu'elles soient sans influence.

SEPTIÈME LEÇON.

CYCLES : GRANDE ANNÉE.

Messieurs, il est assez rare que l'histoire ait à déterminer ces petites portions de la durée qui ne sont que des fractions du jour, et que nous appelons secondes, minutes, heures diurnes ou nocturnes. Ces circonstances néanmoins entrent quelquefois dans les récits, et alors nous avons besoin de savoir de quelle manière chaque peuple, chaque historien, chaque auteur divise la journée, à quel moment il la commence, si c'est au lever du soleil, ou à son coucher, ou à son passage visible au méridien, ou bien au terme opposé, c'est-à-dire quand cet astre coupe le méridien à un point qui n'est pas sur notre horizon. Pour examiner ces questions, il nous a fallu nous former une idée précise du jour, en comprenant dans cette idée les heures mêmes qui, à cause de l'absence du soleil, prennent le nom de nuit. Nous avons distingué le jour sidéral, qui consiste en une révolution apparente du ciel étoilé et que les astronomes considèrent comme l'unité la mieux déterminée du temps, nous l'avons distingué, dis-je, du jour astronomique compris entre deux passages consécutifs du soleil au même demi-méridien : jour qui seul peut servir d'unité de temps dans les usages communs de la vie et de l'histoire, bien que cette mesure ne soit pas très-constante, très-invariable, et que d'ailleurs il y ait lieu, dans

les études et dans les opérations qui exigent une exactitude rigoureuse, d'établir la différence du temps moyen et du temps vrai. Les jours solaires ou naturels ont été diversement additionnés : on a formé des sommes de quinze, de treize, de dix, de neuf, de huit et surtout de sept journées. Tous les peuples n'ont pas connu la semaine : il n'en subsiste réellement aucune trace dans les calendriers antiques des Perses, des Grecs, des Romains, des Carthaginois; mais nous l'avons retrouvée chez plusieurs autres nations anciennes et modernes, qui presque toutes l'ont adaptée à la notion vague et inexacte des sept planètes. La somme de vingt-neuf ou trente jours eut un fondement plus naturel : elle répondait ou tendait à répondre à une révolution de la lune, non à sa révolution sidérale, qui au bout de vingt-sept jours un tiers la ramène à une même étoile fixe, mais à sa révolution synodique, qui, la replaçant dans la même position par rapport au soleil et à la terre, recommence le cours de ses phases ou de ses différents aspects. Les premiers mois ne furent que des lunaisons plus ou moins exactement calculées. Mais lorsqu'on voulut les prendre pour des douzièmes de l'année, c'est-à-dire de la révolution apparente du soleil dans l'écliptique, la nature ne donnant point ce rapport, on se vit obligé de recourir à des méthodes approximatives qui ne furent les mêmes ni en tous les pays ni dans tous les âges. De là ces mois lunaires, luni-solaires, purement solaires, dont nous avons recherché les traces et observé les variations chez les différents peuples. Les uns se bornèrent à compter douze lunes, qui ne donnaient ensemble que trois cent cinquante-quatre ou trois cent

cinquante-cinq jours. Il est possible que telle ait été autrefois la pratique des Macédoniens ; c'est aujourd'hui celle des Mahométans. Les autres, comme les Juifs, les Grecs et longtemps les Romains , s'efforcèrent d'étendre l'an moyen de trois cent soixante-cinq jours par l'intercalation d'un treizième mois en certaines années. D'autres, comme les Égyptiens, renoncèrent à l'observation et au calcul des lunes, et partagèrent l'année en douze mois de trente jours chacun, en y ajoutant cinq jours épagomènes. Sous ce troisième point de vue, les mois ont correspondu à douze constellations, ou groupes d'étoiles, envisagées dans le zodiaque comme autant de stations ou de maisons du soleil. Nous avons rapproché de ce tableau zodiacal, non-seulement les idées que les anciens ont conçues des saisons ou heures de l'année et de l'année elle-même, mais aussi quelques-unes de leurs croyances et de leurs pratiques religieuses. Par l'effet de la précession des équinoxes, cet antique tableau a cessé d'être celui des mois réels; mais il avait présidé à des théories et à des nomenclatures qui s'appliquent encore à presque toutes les parties connues des annales humaines, et qu'il nous importait de nous rendre familières. Nous avons acquis ainsi des notions historiques de la plupart des systèmes annuels, depuis les plus informes jusqu'à ceux où l'on s'est efforcé de tenir compte du quart de jour que l'année tropique contient au delà de trois cent soixante-cinq, jusqu'à ceux mêmes où, en observant que ce quart de jour n'est pas complet, on a reconnu, réparé, prévenu les dérangements qui devaient s'ensuivre, et garanti pour près de quatre mille ans, par le retranchement des bissex-

tes séculaires trois fois sur quatre, la correspondance de l'année civile avec l'année naturelle. Cependant, après avoir parcouru et vérifié, autant qu'il nous a été possible, tous ces détails, nous ne connaissons encore que l'année; et c'est une portion si faible de la durée qu'elle devient une simple unité à son tour, et qu'il faut savoir de quelle manière on a formé, en la répétant, des sommes propres à mesurer de plus grands espaces.

Par 1828 nous désignons une année comprise dans une série dont nous ne prévoyons pas le terme final. Nous savons seulement qu'elle commence à un terme antérieur de 1827 ans à celui où nous sommes. On rencontre, à travers les révolutions du monde politique, plusieurs de ces suites indéfinies dont l'ouverture et la clôture ne sont déterminées que par des événements ou des établissements positifs. Ce ne sont pas celles dont nous allons d'abord nous occuper. Nos regards se porteront auparavant sur les suites périodiques qui finissent et se renouvellent. Ces suites, que le nom de cycles caractérise, peuvent se diviser en deux espèces. Il y a des cycles réputés naturels, dont l'idée a été fournie ou suggérée aux hommes par l'observation des mouvements célestes; il y a des cycles réputés conventionnels, qu'on suppose avoir été arbitrairement institués. Mais ces deux genres, s'ils ne se confondent pas, se rapprochent beaucoup. D'une part, les phénomènes astronomiques ont été quelquefois si mal observés et leurs retours si mal calculés, que les périodes établies pour les ramener ont cessé bientôt de s'accorder avec la nature. De l'autre, certains cycles, qui ne nous paraissent plus que de simples conventions, ont été réel-

lement imaginés pour marquer, dans l'espace des temps, des points que l'on croyait devoir correspondre à des renouvellements naturels : nous ne formerons donc de tous ce scycles qu'une seule classe, et nous les parcourrons tous d'un seul fil, en suivant, autant qu'il nous sera possible, l'ordre des époques où ils ont été reconnus ou inventés. L'examen de chacune de ces périodes devra nous montrer jusqu'à quel point elle appartient à l'une ou à l'autre des deux espèces que je viens de distinguer.

N'en doutons pas, la nature même a suggéré aux hommes l'idée des cycles : les contours que nous présente le spectacle de l'univers, les mouvements circulaires ou elliptiques qui s'accomplissent ou nous apparaissent dans les cieux, sont les types des périodes que nous avons établies dans l'espace des temps. L'empreinte cyclique s'aperçoit dans la plupart des doctrines, des fictions et des emblèmes de l'antiquité. Les heures forment un cercle autour de l'astre du jour; cet astre lui-même parcourt la ceinture du monde ; et chez les Romains le monde entier (*orbis*) emprunte son nom de ses formes et de ses révolutions orbiculaires. L'année est un cycle, un grand anneau, comme nous l'a dit Varron. L'idée des renouvellements, des retours périodiques, a poursuivi l'esprit humain dans presque toutes les routes où il s'est engagé ; elle a vivement saisi l'imagination, elle a séduit la réflexion même ; et la nature s'est offerte à la pensée de l'homme comme un vaste enchaînement, où tout ce qui a commencé s'achève, où tout ce qui s'est achevé recommence, où rien ne survient, où tout procède, où rien ne périt, où tout se transforme, où jamais les vicissitudes ne sont que des successions régulières, que des alternats déterminés, où enfin l'ordre général consiste

dans l'harmonie des mouvements, dans l'isochronisme des oscillations, dans un système unique et constant de progrès et de décadence, de dissolution et de reproduction. Le temps, qui assiste à tous ces mouvements circulaires, n'a pu les suivre et les mesurer qu'en décrivant aussi des orbites, et qu'en tournant, comme le monde, sur lui-même. Le temps, à vrai dire, n'est que l'idée la plus générale des périodes de tous les degrés, depuis la rotation diurne de la terre, jusqu'au retour commun de plusieurs astres ou de tous les astres à des points fixes d'où on les suppose partis au même signal. Ce serait déjà un très-grand cycle que celui qui ramènerait l'intersection de l'écliptique et de l'équateur à la même étoile, au même signe, au même degré, au même point de la zone zodiacale : déjà cette période, évaluée à vingt-cinq mille ans, plus exactement à vingt-cinq mille huit cent soixante-huit, surpasse beaucoup trop la durée qu'ont eue jusqu'ici les établissements humains, pour être de quelque usage dans les détails éphémères de leur histoire. Il nous faut des périodes qui puissent se répéter plusieurs fois durant la vie d'un homme, au moins pendant la vie d'un peuple, dans le cadre étroit des destinées d'un empire. Cependant, les hommes ne se sont pas contentés d'établir des cycles usuels, restreints à un petit nombre d'années : l'observation et l'imagination ont concouru à en créer de beaucoup plus considérables, qui ont pris, en différentes manières, l'étendue des hypothèses, des traditions, des craintes et des espérances.

Cette extrême diversité des cycles s'explique par celles des notions qui ont contribué chez les différents

peuples à composer le système des temps; car bien que ces notions aient une source unique, l'observation des phénomènes célestes, elles peuvent se diviser en trois genres. Je comprends dans le premier celles qui découlent le plus immédiatement de cette source; celles-là sont purement astronomiques. Un caractère mythologique distingue les secondes, et les troisièmes portent l'empreinte des institutions civiles.

Au premier genre appartenaient les idées élémentaires de jour, de lunaison et d'année. Le nom de jour fut appliqué, comme nous le disions tout à l'heure, à l'intervalle compris entre deux midis ou entre deux minuits, c'est-à-dire entre deux passages consécutifs du soleil au méridien supérieur ou inférieur, ou bien entre deux levers ou entre deux couchers de cet astre. On trouva ensuite que le mois lunaire synodique était égal à vingt-neuf de ces jours, plus une fraction qui est de cinquante-trois centièmes; et l'année tropique, à trois cent soixante-cinq jours, encore avec une fraction qui s'évalue aujourd'hui à deux cent quarante-deux millièmes. Voilà les données naturelles d'après lesquelles on pouvait définir, mesurer, diviser, déterminer enfin par des nombres, les parties, grandes ou petites, de la durée. Mais de ces données mêmes il résultait que le mois synodique ne se composait point d'un nombre pur de jours, ni l'année tropique d'un nombre pur soit de jours, soit de mois lunaires; que les rapports de ces trois quantités entre elles ne se pouvaient exprimer que par des nombres fractionnaires. Ce n'était pas l'unique inconvénient : on avait à craindre dans ces expressions des inexactitudes qui, bien que légères en elles-mêmes, devaient, en se répé-

tant d'année en année, de siècle en siècle, amener à la fin des mécomptes sensibles. Il était possible aussi que ces mêmes rapports, quoique assez stables pour être considérés comme tout à fait constants, fussent naturellement susceptibles de quelques faibles et imperceptibles variations; et c'est ce qu'on a lieu de conclure, en comparant les résultats des observations d'Hipparque avec ceux des observations d'aujourd'hui. Mais le seul point qu'on eut d'abord en vue, fut de tenir compte de ces fractions que l'année civile ne pouvait admettre. Il s'agissait de trouver des périodes, ou des suites d'années civiles, à la fin desquelles l'année tropique recommençât précisément, soit avec l'année civile elle-même, soit aussi avec une lunaison. Tel était, sous le rapport astronomique, le besoin qui provoquait l'établissement des cycles.

Cependant, les premiers regards jetés sur les cieux avaient suffi pour y distinguer, au milieu des étoiles fixes qui se meuvent toutes ensemble et sur un même axe, sept astres particuliers qui en certaines périodes prennent entre eux et à l'égard des fixes différentes positions. Deux de ces astres sont ceux dont nous venons de parler, le soleil et la lune; les autres sont Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne. Fort longtemps, et jusqu'à nos jours même, on n'avait compté que sept planètes; et ce nombre avait jadis paru nécessaire, immuable et, pour ainsi dire, sacré. Une heure, un jour, un métal, un dieu furent attachés à chacun de ces sept corps célestes; ils devinrent dans l'imagination humaine une source inépuisable de fictions et de mystères. Lorsqu'on eut ensuite reconnu que leurs sept routes diverses étaient toutes comprises

dans une même zone ou ceinture du ciel, cette zone divisée en vingt-huit, en vingt-sept, en dix, en onze et surtout en douze constellations, fut bientôt parsemée d'emblèmes, peuplée d'animaux et de divinités. Il reste encore peut-être des éclaircissements à désirer dans l'histoire et la confrontation des zodiaques antiques, indien, égyptien et grec; mais vous avez reconnu qu'ils ont un premier fond commun, qu'ils offrent en général un calendrier surchargé de légendes, principalement relatives au séjour du soleil dans les constellations du Taureau et du Bélier au commencement du printemps, dans le Lion et le Cancer vers le solstice d'été, dans le Scorpion et la Balance à l'équinoxe d'automne, dans le Verseau et le Capricorne au commencement de l'hiver. C'est par cette correspondance, qui s'est dérangée depuis, que s'expliquent naturellement les calendriers antiques et les fables qui s'y rattachent. Mais les anciens ont essayé aussi de mesurer les révolutions de toutes les planètes dans le zodiaque, et ils ont cherché des cycles qui les ramenassent toutes à la fois à des points fixes de départ. Aujourd'hui qu'il faut joindre à ces mêmes planètes, non-seulement les satellites de Saturne et de Jupiter, mais Uranus avec les siens, et de plus Cérès, Pallas, Junon et Vesta, une période qui tendrait à fixer le terme où recommencent à la fois tant de révolutions planétaires serait d'une bien plus grande étendue. Pingré l'évaluait à vingt-cinq millions d'années, lorsqu'on n'avait encore ajouté qu'Uranus aux anciennes planètes et à leurs satellites. A propos d'Uranus et des quatre planètes découvertes depuis, vous observerez que tel est l'empire des vieilles nomenclatures

qu'on s'est cru obligé d'imposer des noms mythologiques à ces nouveaux astres, afin de les associer aux autres et de leur assurer en quelque sorte une place dans les cieux : car nous devons croire que ce n'est point par envie qu'on ne leur a pas laissé les noms des astronomes qui les avaient les premiers reconnus, Herschell, Piazzi, Olbers et Harding. Malheureusement il ne restait aucune fonction chronologique à départir à ces planètes trop tard aperçues; il n'y avait plus aucune heure du jour, aucun jour de la semaine dont on pût disposer en leur faveur : les personnages dont on leur a donné les noms se retrouvent, il est vrai, dans les calendriers de l'antiquité, mais en vertu de fictions et de traditions tout à fait indépendantes de leur existence comme planètes. Si l'on avait connu comme telles Vesta, Junon, Cérès et Pallas, il est probable, il est certain qu'elles auraient entraîné des modifications dans la mythologie, dans les institutions religieuses et surtout dans le calcul des temps. Il eût fallu même, comme le remarque la Place, élargir considérablement le zodiaque pour y comprendre les écarts de Pallas, et le zodiaque ainsi agrandi aurait pu présenter de tout autres figures. Peut-être n'y aurait-on vu ni Bélier, ni Taureau, ni Capricorne; et les nomenclatures que nous avons jusqu'ici rencontrées dans la chronologie technique seraient devenues fort différentes.

Le génie de l'antiquité était si enclin aux allégories, principalement en ce qui concerne la division des temps, qu'il n'y avait pas un seul détail de l'annuaire auquel ne répondît une fiction. Par exemple, les Égyptiens conçoivent-ils l'idée d'ajouter à douze mois,

de trente jours chacun, cinq jours surnuméraires? voilà que Rhéa ou la Terre, ayant eu un commerce secret avec Saturne ou le Temps, devient enceinte; le Soleil irrité déclare qu'il ne permettra pas qu'elle accouche en aucun des douze mois de l'année. Mercure, qui la veut tirer d'embarras, se met à jouer aux dés avec la Lune, lui gagne la soixante-dixième partie de ses clartés annuelles, et en compose cinq jours qu'il ajoute aux douze mois de l'an, et durant lesquels Rhéa met au monde cinq divinités, Osiris, Horus, Typhon, Isis et Nephtis. Cette fiction, qui nous est transmise par Plutarque, peut donner une idée de beaucoup d'autres. On est entraîné à parcourir, à décomposer la mythologie presque entière, spécialement les légendes de Saturne, de Cybèle, de Jupiter, d'Apollon, de Diane, de Mars, de Vénus, d'Adonis, de Bacchus et d'Hercule, lorsqu'on recherche les origines et les symboles de toutes les notions de chronologie technique; et l'étude des cycles nous ramènera plus d'une fois à ce genre de traditions fabuleuses.

Il se présentera pourtant des périodes d'une troisième espèce, qui n'auront que des rapports éloignés avec les fables, ou qui tiendront de plus près à des institutions publiques. On ne peut prendre connaissance de la manière dont s'ouvrait et se distribuait l'année chez les Égyptiens, les Perses, les Grecs, les Romains et chez d'autres peuples, sans porter quelques regards sur leurs systèmes politiques, sur leurs lois civiles, sur leurs observances liturgiques. Le temps est une de nos idées les plus générales, l'un des grands cadres où se fixent et se coordonnent nos idées particulières. Les gouvernements païens ne se sont

emparés de l'intelligence des peuples, ils ne l'ont retenue sous leur empire que par le renouvellement périodique des traditions dans lesquelles ils l'avaient circonscrite : ils la faisaient, en quelque sorte, tourner elle-même dans le cercle des jours, des mois et des ans. Agriculture, économie, morale, histoire, tous les genres de doctrines se rattachaient au calendrier et semblaient en être les résultats ou les commentaires. La carrière de la véritable instruction ne s'est ouverte pour les peuples antiques qu'aux époques où leur raison a pu s'élancer librement hors de leurs annuaires.

Compliqué par ce mélange d'institutions positives, de légendes fabuleuses et d'observations astronomiques plus ou moins inexactes, le système civil de l'année tendait partout à s'éloigner du système naturel; et ce fut pour en attendre et en ressaisir la correspondance que Méton, Callippe, Hipparque et d'autres calculateurs inventèrent ou proposèrent des cycles réellement astronomiques dont le but était de ramener l'année civile à l'année tropique, ou bien de trouver un nombre fixe de lunaisons qui fût à peu près égal à un nombre fixe d'années solaires. Nous-mêmes, nous avons aujourd'hui des cycles de quatre ans, de cent, de quatre cents, où, par la distribution des années bissextiles parmi les années communes, nous prévenons et diminuons de plus en plus l'écartement du temps naturel et du temps civil. Ce sont de véritables cycles que les espaces dans lesquels nous ajoutons ou supprimons un jour pour obtenir ou rétablir cette concordance. Les Persans du onzième siècle sont parvenus plus rapidement et plus approximativement au même

but par un cycle de trente-trois ans, dans lequel se distribuent huit jours trois cent soixante-sixièmes. Les anciens peuples ont fait de pareils calculs, mais avec beaucoup moins de rigueur; et comme le plus ordinairement, chez eux, les mois lunaires servaient de division immédiate aux calendriers, ils ont surtout cherché le terme où l'an civil et l'an tropique recommenceraient ensemble avec une lunaison. Ils ont essayé, pour résoudre ce problème, des cycles de longueurs diverses, depuis la diétéride ou double année, jusqu'à des mesures supérieures à un siècle et même à plusieurs siècles; et vous le trouverez presque résolu par l'ennéadécaétéride ou cycle de dix-neuf ans, le plus remarquable et, depuis l'ère vulgaire, le plus usité de tous ceux que nous aurons à examiner. Mais les institutions politiques ont voulu aussi fournir les éléments et prescrire les termes de plusieurs périodes. Nous verrons la célébration quadriennale des jeux Olympiques employée à mesurer près de douze siècles de l'histoire, jusqu'au temps où l'on y substituera l'indiction, période de quinze ans, qui ne sera non plus que conventionnelle. Le terme qu'il faut atteindre pour revoir les jours de la semaine recommencer à s'appliquer dans le même ordre aux jours des mois, est de vingt-huit années : ce sera l'étendue d'un nouveau cycle assez mal indiqué sous le nom de solaire. Multiplié par le cycle de dix-neuf ans, celui de vingt-huit en produira un de cinq cent trente-deux qui s'appellera pascal; et ce produit, multiplié lui-même par l'indiction quindécennale, fournira à Scaliger la période julienne de cinq mille neuf cent quatre-vingts ans. Je tâcherai de fixer successivement votre atten-

tion sur chacun de ces cycles, tant astronomiques qu'institués par convention ou par autorité. J'ai commencé par vous les désigner tous, afin d'éclaircir, par cette énumération, l'idée générale des séries périodiques d'années.

Mais il faut le redire, outre les cycles amenés par la nature des choses, et ceux qui ont été arbitrairement introduits, les fictions et les doctrines antiques ont suggéré plusieurs grandes divisions du temps. L'idée de la Palingénésie, c'est-à-dire des régénérations ou résurrections périodiques, née dans l'imagination des poëtes, souriait à celle des philosophes; et chez presque tous les peuples, on cherchait le terme qui devait renouveler l'univers, recommencer le cours de toutes les choses naturelles. C'était ce que les anciens exprimaient par le terme de grande année; et cette révolution générale, faite pour embrasser toutes les autres, sera la seule dont je vous entretiendrai aujourd'hui. La chronologie technique offre peu d'objets plus importants, plus dignes d'être attentivement étudiés.

Ce nom de grande année ayant été appliqué à des périodes très-inégales, nous aurons beaucoup de détails à parcourir. Ils nous seront offerts par les textes des auteurs classiques; et nous profiterons quelquefois des recherches de plusieurs écrivains modernes, particulièrement de celles de l'académicien la Nauze : car, en traitant ce sujet, la Nauze, contre sa coutume, s'est interdit les hypothèses et les rapprochements aventureux; il s'est borné à recueillir des faits, et persuadé qu'ils s'expliqueraient assez d'eux-mêmes, il s'est presque abstenu d'y joindre des commentaires. Nous

imiterons la circonspection dont il donne, cette fois, l'exemple, et nous ajouterons aux résultats de son travail plusieurs renseignements dont il n'a point fait usage, et certaines observations générales qui pourront éclairer cette matière.

Censorin, qui a composé la première notice un peu étendue de la grande année, s'était aperçu que les anciens avaient attaché à cette expression des valeurs très-diverses. Il en rapporte plusieurs exemples. Orphée avait évalué cette période à 120,000 ans; Linus et Héraclite, à 10,800; Cassandrus, à 1,800,000; Arétès, à 5,552. D'autres la déclaraient infinie, ne revenant jamais sur elle-même : *Alii verò infinitum esse, nec unquam in se reverti existimarunt.* S'il nous est permis de le dire, c'était une pure ineptie, un véritable non-sens; car une série qui ne finit pas, qui ne recommence pas, qui ne revient pas sur elle-même, n'est plus une période. Censorin cite aussi Aristote, qui appelle grande ou plutôt très-grande année, *maximum potiùs quàm magnum*, l'espace de temps nécessaire pour que le soleil, la lune et les cinq autres planètes recommencent à correspondre aux mêmes étoiles fixes; grande année dont l'hiver est un cataclysme ou déluge, et l'été une ecpyrose ou conflagration : en sorte que l'univers est alternativement inondé et incendié, *nam his alternis temporibus mundus tum exignescere, tum exaquescere videtur.* Nous ne retrouvons point ce texte dans les écrits d'Aristote qui nous ont été conservés; mais au chapitre XIV du livre I.er de son *Traité des météores*, il parle en effet, quoique un peu vaguement, d'une période fatale, d'une rénovation universelle. Cicéron qui, l'on ne

sait pourquoi, n'est jamais cité par Censorin, dit dans le *Songe de Scipion*, qu'il n'ose pas déterminer de combien de siècles l'année parfaite se compose : *in quo vix audeo dicere quàm multa hominum sæcula contineantur*. Cependant d'autres textes de Cicéron expriment les nombres de 3,000 ans et de 12,954. Vous ne trouverez rien de plus constant, quant à l'étendue de cette période, dans ce qu'en ont dit Platon, Apulée, Macrobe et plusieurs autres. Voici la série décroissante des divers nombres énoncés par les anciens, comme mesure de la grande année : 6,570,000; 3,600,000, 1,800,000; 1,753,200; 933,000; 432,000, 300,000; 120,000; 100,020; 93,312; 36,000; 18,000; 15,000; 12,954; 10,884; 10,800; 9,977; 7,777; 5,552; 5,052; 3,600; 3,000; 2,484; 2,000; 1,461, ou 1,460; 1,440; 654; 600; 500; 384; 120; 76; 60; 59; 19; 9; 5; 4; 2, et enfin 1.

En effet, la pure et simple année tropique de trois cent soixante-cinq jours est appelée grande année dans ce vers du troisième livre de l'Énéide,

Interea magnum sol circum volvitur annum;

et Macrobe observe sur ce texte que l'année solaire y est qualifiée grande, par opposition à la révolution lunaire qui en est à peine la douzième partie, *magnam vocans solis, comparatione lunaris*. C'est un commentaire que je ne voudrais pas garantir; car, on ne donnait guère, du temps de Virgile, le nom de petite année à une lunaison. Quoi qu'il en soit, Virgile, dans sa quatrième églogue, a chanté la grande année proprement dite :

Ultima Cumæi venit jam carminis ætas;
Magnus ab integro sæclorum nascitur ordo.
Jam redit et Virgo, redeunt Saturnia regna;

Jam nova progenies cœlo demittitur alto.....
Alter erit tum Tiphys, et altera quæ vehat Argo
Delectos heroas; erunt etiam altera bella,
Atque iterum ad Trojam magnus mittetur Achilles.

On conclut de ces derniers vers que, selon les anciens, le renouvellement de la grande année ramenait les mêmes événements, les mêmes personnages; que c'était là l'effet nécessaire de l'apocatastase, c'est-à-dire de la période de restitution, qui, en replaçant les sphères dans leur premier état, recommençait le cours de leurs aspects et par conséquent de leurs influences. Voici, en effet, comment Servius, au quatrième siècle de l'ère vulgaire, commentait ces vers de Virgile : *Dixit etiam, finitis omnibus sæculis, rursus eadem renovari; quam rem etiam philosophi hac disputatione colligunt, dicentes, completo magno anno, omnia sidera in ortus suos redire et referri rursus eodem motu. Quòd si est idem siderum motus, necesse est ut omnia quæ fuerunt, habeant iterationem; universa enim ex astrorum motu pendere manifestum est. Hoc secutus, Virgilius dixit reverti aurea sæcula et iterari omnia quæ fuerunt : Alter erit tum Tiphys, etc.* Vous savez que cette églogue héroïque est une sorte d'énigme; les interprètes ne savent trop s'ils doivent y voir un éloge du siècle d'Auguste ou un chant généthliaque; l'horoscope de quelque enfant illustre, Marcellus, Drusus, ou le fils de Pollion : il y règne le plus souvent un ton d'adulation qui semble exclure l'idée d'une pure doctrine palingénésique; cependant, de très-anciens manuscrits de cette pièce l'intitulent *de interpretatione novi sæculi; novi sæculi interpretatio.* Vous avez remarqué cet étrange dogme de Servius, que toutes les

choses de ce monde dépendent nécessairement du mouvement des astres, *universa ex astrorum motu pendere necesse est.* C'est l'antique base de l'astrologie; c'était le motif de rechercher la période de restitution; car, si on l'eût trouvée, on aurait cru posséder la garantie de toutes les prédictions. L'histoire du grand cycle précédent eût été le programme du nouveau; il eût suffit de bien connaître cette histoire; mais cela seul eût été fort difficile, et, à vrai dire, impossible dans l'antiquité. Toutefois, la crédulité populaire, plus avide encore de recueillir des mensonges que les imposteurs ne sont empressés d'en répandre, a vaguement attribué quelque connaissance de la grande période à tous les devins, aux astrologues, aux Sibylles, et singulièrement à Virgile, qui leur a été fort souvent associé, et qui a conservé, dans tout le cours du moyen âge, la réputation d'un très-grand sorcier, non pas à cause de la magie enchanteresse de son style, mais à raison de cette quatrième églogue, de la huitième, et de plusieurs applications mystiques que l'on faisait de ses vers ainsi que des vers sibyllins.

Il nous serait plus aisé de concevoir ce qu'était ou ce que pouvait être la grande année, s'il était permis de la prendre pour la révolution durant laquelle un même solstice ou un même équinoxe correspond successivement à tous les signes du zodiaque. Cette révolution, qui n'embrasse pas toutes les planètes, et où l'on n'envisage que les positions apparentes du soleil dans les constellations zodiacales, est de vingt-cinq mille huit cent soixante-huit ans, et se subdiviserait en douze cycles, dont chacun répondrait à l'une de ces constellations et serait d'environ deux mille cent cin-

quante-cinq ans. Les anciens auraient vécu dans le cycle du Taureau, puis du Bélier; nous serions dans celui des Poissons : mais nous reconnaîtrons de plus en plus que ces notions ne sont point celles que les anciens exprimaient par les termes d'année grande ou parfaite, et que, lorsqu'ils y attachaient ou des nombres très-élevés ou une étendue indéfinie, ils avaient en vue le retour général des sphères célestes à des points déterminés, sans trop se rendre compte à eux-mêmes de ce qu'ils entendaient par ces points ni par ce retour.

L'idée de grande année ne devient claire et précise chez les anciens auteurs que lorsqu'ils l'attachent à de plus petites périodes; mais alors même ils ne s'accordent point à lui donner la même étendue. Censorin nous apprend que les Grecs l'ont quelquefois bornée à deux ans, puis à quatre, à neuf, à dix-neuf, c'est-à-dire qu'ils attribuaient à leurs diétéride, tétraétéride, ennéaétéride, ennéadécaétéride le titre de grande année. Élien l'applique expressément tant au cycle de Méton, qui était de dix-neuf ans, qu'à celui qu'Œnopide composait de cinquante-neuf; et il y a toute apparence que, dans le traité de la grande année qui est attribué à Démocrite par Diogène Laërte, cette expression n'avait pareillement qu'un sens fort restreint. Les Romains l'ont employée pour indiquer un simple lustre, ou bien le terme de quatre ans qui ramenait la célébration des jeux Capitolins, et qui ressemblait à l'olympiade ou tétraétéride grecque : *Idem tempus anni magni Romanis fuit quod lustrum appellabant... Rursus tamen annus idem magnus per capitolinos agonas cœptus est diligentiùs servari,* dit Censorin.

Ces différentes petites mesures, toutes inférieures à

un siècle, peuvent former une première classe de prétendues grandes années; et si l'on voulait en distinguer une seconde, on y comprendrait les séries qui excèdent cent ans et n'atteignent pas quinze mille. Telles seraient les grandes années limitées par Hipparque à 304 ans, par les Perses à 1,440, par les Égyptiens à 1,461, par Aristarque à 2,484, par Arétès à 5,552, par Sextus Empiricus à 9,977, par Linus et Héraclite à 10,800, par Dion à 10,884. C'est à cette classe intermédiaire qu'appartient la grande période dont parle l'historien Josèphe : il indique d'abord un cycle de six cents ans comme ayant été employé avant le déluge, et comme la mesure moyenne de la vie de chaque patriarche. Nous pourrions observer que les Chinois ont connu ce cycle, et qu'en le divisant par dix, ils en ont extrait une période de soixante ans dont ils ont continué de faire usage; mais si, au contraire, on le multiplie par lui-même, son carré 3,600 donne une grande année fameuse dans toute l'antiquité orientale. Les Étrusques paraissent avoir fait des calculs qui embrassaient encore plus d'espace, quoique la Nauze les place au nombre des peuples qui n'avaient que des idées incomplètes et indéterminées de la grande période. La Nauze n'a point fait attention à l'article Τυῤῥηνία du lexique de Suidas : il y est dit que les Étrusques ont une histoire écrite par un écrivain très-instruit, lequel prétend que Demiourgos a renfermé la durée de son ouvrage dans un cycle de douze mille ans, et que ce temps a été réparti dans les douze maisons du soleil. Si cette idée se rapportait au mouvement des équinoxes dans le zodiaque, comme on serait tenté de le croire, il s'en fallait de moitié que le calcul fût juste; mais

ce même écrivain très-instruit racontait, selon Suidas, que Demiourgos avait employé les six mille premières années à créer successivement la terre, le ciel, la mer, le soleil et la lune, les animaux et enfin l'homme, et que les six mille années suivantes étaient réservées à la durée de toutes ces créatures.

La période égyptienne de quatorze cent soixante ou quatorze cent soixante et un ans, que je rappelais tout à l'heure, est celle qui porte la dénomination de sothiaque. Nous aurons à nous en occuper particulièrement dans la prochaine séance; mais elle a été considérée comme grande année, parce qu'au bout de quatorze cent soixante et un ans égyptiens, qui n'équivalaient qu'à quatorze cent soixante des nôtres, elle ramenait au 1er jour du mois de Thoth le lever héliaque de la canicule. On a prétendu quelquefois que ce grand cycle était la mesure de la vie du phénix. Quelques-uns assurent, nous dit Tacite, que la période d'un phénix à l'autre est de quatorze cent soixante et un ans, que le premier parut sous le règne de Sésostris, le second, sous Amasis, le troisième, sous Ptolémée-Évergète; qu'on le vit s'abattre à Héliopolis, accompagné d'une multitude d'oiseaux surpris de trouver cet inconnu au milieu d'eux: *Sunt qui adseverent annos mille quadringentos sexaginta unum interjici; prioresque alites, Sesostride primùm, post Amaside dominantibus, dein Ptolemæo qui ex Macedonibus tertius regnavit, in civitatem cui Heliopolis nomen advolavisse, multo cæterarum volucrum comitatu, novam faciem mirantium.*

L'opinion commune, rapportée par Pline, par Solin et d'autres auteurs, n'accordait au phénix que

cinq cents ans de vie à chaque fois; mais il n'y a pas lieu sans doute de chercher dans une telle fable un système uniforme et constant. C'est néanmoins ce qu'a entrepris un savant du dix-septième siècle, nommé Gryphiander, qui a publié sur ce sujet un ouvrage fort érudit, dont voici les étranges résultats. A l'exemple de l'auteur étrusque dont nous parlions il y a peu d'instants, Gryphiander est persuadé qu'à partir de l'achèvement de la création, le monde doit durer six mille ans, ni plus ni moins; et associant à cette idée la doctrine de quelques théologiens juifs et chrétiens, il divise ces six mille ans en trois parties égales, savoir, deux mille sous la loi de nature, deux mille sous la loi écrite et deux mille sous la loi de grâce; mais chacune de ces trois parties se subdivise en quatre âges de cinq cents ans chacun, âge d'or, d'argent, d'airain et de fer. Voulez-vous savoir ce qui a égaré les anciens, lorsqu'ils ont borné la vie du phénix à cinq siècles? C'est, vous répond Gryphiander, qu'ils ont confondu un âge avec une révolution qui en est quadruple. Le phénix vit deux mille ans ou une grande année. Le premier renouvellement de cette période a été marqué par un cataclysme ou déluge; le second l'eût été par une conflagration, sans l'avénement de Jésus-Christ, qui a préservé le monde de cette catastrophe, et ajourné à la fin de la troisième révolution l'embrasement universel. Nous n'en sommes, à ce compte, éloignés que de cent soixante-douze ans tout juste : c'est ce qui nous reste de notre âge de fer. L'âge d'airain fut celui des croisades; les Goths ont envahi l'Europe pendant l'âge d'argent, et l'âge d'or a commencé par les règnes de Tibère, Caligula, Claude et Néron. Les deux grandes années antérieures se divisent pareillement cha-

cune en quatre âges; et l'histoire universelle devient ainsi on ne peut pas plus symétrique. Voilà le système auquel Gryphiander s'efforce de rapporter tout ce que nous savons, bien ou mal, des grands cycles employés dans l'antiquité, particulièrement de ceux qui ont porté chez les Chaldéens les noms de Sossos, Néros et Saros, et dont vous verrez dans la prochaine séance qu'il est assez difficile de déterminer l'étendue. Ce traité de Gryphiander n'en est pas moins curieux, ne fût-ce que comme un exemple des abus de l'érudition. Il est vrai que de tels exemples ne sont pas du tout rares, et nous en pourrions trouver deux autres en deux ouvrages sur le même sujet. L'un a pour auteur un Hollandais nommé Texelius, et pour titre *Phœnix visus et auditus;* il est divisé en trois parties dont les deux premières sont néanmoins utiles, en ce que les anciens textes relatifs au phénix y sont assez bien recueillis; dans la troisième l'auteur croit démontrer que le véritable phénix fut d'abord le patriarche Jacob qui, mort et embaumé à Héliopolis, fut rapporté par ses fils en Chanaan où il était né; ensuite le peuple d'Israël, etc. Quant à l'autre traité du Phénix, il est moins ancien, et le moment viendra de vous en parler avant la fin de cette séance.

Quelques savants, laissant là le phénix, se sont arrêtés à une idée que j'ai déjà énoncée, celle de rapprocher les grandes périodes antiques de la révolution équinoxiale qui, dans un espace de vingt-cinq mille huit cent soixante-huit ans, ramène l'équinoxe du printemps à l'entrée du soleil dans le signe du Bélier. Ce système serait sans doute plus raisonnable, mais je dois avouer qu'on a peine à retrouver cette mesure ou des parties précises d'une telle durée dans les plus anciens et les

plus grands cycles dont nous parlent les auteurs latins, grecs et orientaux. Ni leurs témoignages, ni les autres monuments ne sont assez nombreux, assez positifs pour servir de fondements à une pareille conjecture. En général même, il est fort à craindre que nous ne puissions attacher que des idées vagues à ces expressions de grande année, d'année parfaite, d'année du monde, que nous rencontrons dans Platon, Cicéron, Plutarque et plusieurs autres classiques.

Nous voyons bien qu'ils entendaient par là le temps nécessaire pour que les astres revinssent aux mêmes points du ciel; mais ces termes laissent subsister, comme l'a observé la Nauze, deux difficultés graves. D'abord s'agissait-il de tous les astres ou seulement des planètes? En second lieu, fallait-il qu'elles regagnassent toutes le même lieu qu'au commencement de la période, ou bien suffisait-il qu'en différents points elles reprissent entre elles les mêmes positions respectives? Sur le premier article tout nous porterait à répondre qu'il n'était question que des planètes ou astres errants, *vaga sidera*. La découverte de la précession des équinoxes est due à Hipparque, qui même ne la donnait que pour une conjecture. Avant cet astronome, on n'attribuait aux étoiles fixes que le mouvement diurne qui les emporte d'orient en occident, que le mouvement commun de ce qu'on appelait premier mobile. Il ne s'agissait donc que du cours des astres errants rapporté à ce ciel étoilé auquel on n'attribuait alors aucune révolution particulière. Tel est, ce me semble, le sens des vers d'Hésiode sur la grande année, vers qui ne sont pas dans ses deux principaux poëmes et qui ne sont peut-être pas très-authentiques, mais que pourtant Pline et Plu-

tarque ont cités et qu'Ausone a traduits en latin. Ils disent d'abord que la vie de l'homme, quand elle est bien pleine, est de quatre-vingt-seize ans, qu'une corneille vit neuf fois davantage, le cerf quatre fois autant que la corneille, le corbeau trois fois plus que le cerf, le phénix neuf fois autant que le corbeau, et qu'il faut dix fois la vie du phénix pour faire celle des hamadryades :

Ter binos deciesque novem super exit in annos
Justa senescentum quos implet vita virorum.
Hos novies superat vivendo garrula cornix,
Et quater egreditur cornicis secula cervus.
Alipedem cervum ter vincit corvus; et illum
Multiplicat novies phœnix, reparabilis ales.
Quam vos perpetuo decies prævertitis ævo,
Nymphæ hamadryades, quarum longissima vita est.

Suivant ce calcul, le phénix vivrait quatre-vingt-treize mille trois cent douze ans, c'est bien mieux que tout ce que nous en disait Gryphiander; et la vie des hamadryades s'étendrait à neuf cent trente-trois mille cent vingt. Le poëte déclare ensuite qu'il ne connaît pas la mesure des autres âges; Dieu seul, dit-il, sait combien de révolutions doivent faire Mercure, Saturne, Mars, Jupiter et Vénus, combien d'éclipses doivent souffrir la lune et le soleil, jusqu'à ce que la grande année s'accomplisse et que les astres errants reviennent aux points qu'ils occupaient à l'origine du monde :

Donec, consumpto, magnus qui dicitur, anno,
Rursus in antiquum veniant vaga sidera cursum,
Qualia dispositi steterant ab origine mundi.

Il est évident que pour la plus grande période possible, Hésiode ne tient compte ici que des révolutions des planètes, et qu'il la croit beaucoup plus étendue que la vie des hamadryades évaluée par lui à neuf cent

trente-trois mille cent vingt ans. On a lieu de croire que Platon, dans le *Timée*, et Bérose, dans un texte que Sénèque a rapporté, ne mettent non plus en mouvement que les planètes pour composer la grande année. Platon fait dire à Socrate que l'année parfaite se termine quand les mouvements des sphères, s'achevant tous ensemble, sont prêts à recommencer comme auparavant. Ces sphères sont les sept planètes ordinaires des anciens, y compris le soleil, et de plus le premier mobile ou firmament. Mais Platon n'attribue à cette huitième sphère qu'un mouvement diurne d'orient en occident, qui est commun à toutes les étoiles fixes, en sorte qu'il ne peut prendre en effet pour éléments de la grande année que les révolutions particulières des sept planètes. Le passage extrait de Bérose est curieux; il y est dit que la terre sera réduite en cendres, quand tous les astres qui suivent aujourd'hui des routes diverses correspondront ensemble à la première étoile du Cancer, si bien qu'une même ligne droite puisse traverser tous leurs centres, et qu'il y aura inondation universelle, quand ils répondront de même tous ensemble au Capricorne : *Berosus arsura terrena contendit, quando omnia sidera quæ nunc diversos agunt cursus in Cancrum convenerint, sic sub eodem posita vestigio ut recta linea exire per orbes omnium possit; inundationem futuram, quum eadem siderum turba in Capricornum convenerit.* Vous voyez par ces paroles de Sénèque traduisant Bérose qu'il ne s'agit encore que des révolutions planétaires; et il n'y a point d'apparence que dans la mesure de cette révolution, qui devait les replacer toutes au Cancer ou au Capricorne, Bérose ait fait entrer le mouvement que nous appelons précession des

équinoxes. Même après la découverte de ce mouvement par Hipparque, aucune révolution apparente des étoiles fixes n'entrait dans la composition du grand cycle; et je crois qu'il me suffira, pour vous en convaincre, de vous citer un texte de Cicéron. Après avoir distingué des fixes le soleil, la lune et les cinq autres planètes, l'auteur du traité de la *Nature des dieux* ajoute : *Quarum ex disparibus motionibus magnum annum mathematici nominaverunt, qui tum efficitur, quum solis et lunæ et errantium ad eamdem inter se compositionem, confectis omnium spatiis, facta est conversio.* Des divers mouvements des planètes résulte la grande année des mathématiciens : elle s'accomplit quand le soleil, la lune et les autres astres errants, après avoir parcouru tous les espaces, sont revenus aux mêmes positions entre eux. Cicéron n'assigne point numériquement le terme de cette révolution générale; elle est, dit-il, certaine et définie, mais quelle en est la durée? c'est une question indécise : *Quæ quàm longa sit, magna quæstio est; esse verò certam ac definitam necesse est.* Un seul auteur, Macrobe, semble comprendre le mouvement imperceptible des fixes dans la période parfaite. L'année de la lune, dit-il, est d'un mois, celle du soleil de douze, celle de Vénus et de Mercure d'à peu près autant (*pene par*, cela n'était pas fort exact); celle de Mars est de deux ans, celle de Jupiter de douze et celle de Saturne de trente (on a aujourd'hui des mesures plus précises de ces révolutions); mais, poursuit Macrobe, ces années sont celles des astres errants, et il y en a une plus grande, une année du monde (*annus... mundanus*), qui s'accomplit par la révolution de tout l'univers (*conversione*

plenæ universitatis efficitur). Les étoiles qui nous paraissent fixes se meuvent en effet, *stellæ omnes et sidera quæ infixa cœlo videntur... moventur tamen;* et l'année du monde finit, quand elles sont toutes de retour au lieu d'où elles sont d'abord parties, et qu'elles correspondent aux astres errants de la même manière qu'au commencement des choses : *Quum stellæ omnes ad eumdem locum ita remeaverint... ut lumina quoque cum erraticis... in iisdem locis et partibus sint, in quibus, incipiente anno mundano, fuerunt.* Or, selon Macrobe, et à ce qu'il dit, selon les physiciens, cette révolution s'achève en quinze mille ans, *hoc autem, ut physici volunt, post annorum quindecim millia peracta contingit;* et voilà l'année du monde. Cependant, ces quinze mille ans n'étaient pas la moitié de la durée que, du temps de Macrobe, les astronomes croyaient nécessaire pour qu'un équinoxe eût fait tout le tour du zodiaque, et par conséquent pour que les fixes eussent terminé leur révolution apparente d'occident en orient; les calculs de Ptolémée allaient à trente-six mille : c'était trop presque d'un tiers; mais Macrobe se trompait en moins d'environ deux cinquièmes.

En second lieu, suffisait-il, pour l'accomplissement de la grande année, que les années particulières de chaque planète et celle des fixes recommençassent toutes ensemble; ou bien fallait-il encore que les planètes se retrouvassent toutes sur une même ligne, aboutissant à un point déterminé du zodiaque, par exemple, à la première étoile du Cancer ou du Capricorne? Bérose, dans le passage que vous a cité Sénèque, exige cette conjonction générale. Il veut qu'une même ligne droite

traverse les centres de tous les sept disques, et que cette coïncidence ait lieu à la fin de l'année parfaite, au même point zodiacal qu'au commencement de la période. D'autres écrivains grecs ont exprimé la même idée, seulement ils n'assignent pas tous le même rendez-vous aux astres errants; Nicétas Choniate les convoque au premier degré de la constellation du Lion, et fixe à un million sept cent cinquante-trois mille deux cents ans le cycle qui doit les ramener à ce terme. Ce n'était point assez; d'autres ont quintuplé cette durée. Il a été difficile, même à l'astronomie moderne, de calculer l'espace de temps à comprendre entre deux retours des sept anciennes planètes à une position si précise; et comme je l'ai dit, le calcul se compliquerait encore par la nécessité d'y faire entrer les révolutions d'Uranus et des quatre planètes télescopiques, Cérès Pallas, Junon et Vesta. Cicéron, par les mots *ad eamdem inter se compositionem*, paraît, dit la Nauze, n'indiquer que l'uniformité de position et non l'unité de lieu : explication plus tolérable en apparence que la première, sans être beaucoup mieux fondée. En ce cas, le problème devrait, ce me semble, se proposer en ces termes : Trouver un nombre qui comprenne des nombres justes, et non fractionnaires, de lunaisons, d'années solaires, d'années propres à chaque planète, et de révolutions équinoxiales.

S'étant si mal rendu compte de ce qu'ils entendaient par cette position originelle que les astres devaient reprendre périodiquement, les anciens n'avaient réellement aucune sorte de données pour oser fixer le cours et la durée de leur grande année. Aussi les voyons-nous varier sur ce point depuis les quatorze cent

soixante et un ans de la période sothiaque des Égyptiens, pour ne rien dire des cycles inférieurs, jusqu'à six millions cinq cent soixante et dix mille. Je vous ai offert la liste de tous ces nombres; pas un seul ne résulte de calculs qui puissent avoir aujourd'hui la moindre apparence d'exactitude. Tout en fixant avec cette témérité l'étendue du grand cycle, on s'abstenait pourtant de marquer les époques où il avait commencé et où il devait finir : chacun l'ouvrait et le fermait à sa guise, plus tôt ou plus tard; et au fond, comme l'observait Macrobe, il n'y a pas de point dans un cercle qu'il ne soit permis de prendre pour le premier ou le dernier d'une révolution. Cicéron, usant de cette liberté, proposait de commencer la grande année à l'éclipse de soleil qu'on supposait arrivée au moment de la fin du règne de Romulus; il ajoutait que cette période n'était pas encore parvenue à la vingtième partie de son cours, et qu'elle se terminerait par une autre éclipse accompagnée des mêmes circonstances célestes. Cette idée était à tous égards bien peu digne d'un si grand homme. Méton, Ératosthène, Hipparque n'avaient pas daigné s'occuper de cette révolution universelle; et contents de mesurer, pour les usages de la vie et de la science, des cycles plus petits et plus réels, ils avaient abandonné au vulgaire les traditions relatives à ces lointains et vastes renouvellements.

Ces traditions avaient cinq objets principaux : d'abord, les déluges et les embrasements périodiques; en second lieu, les degrés de force et d'affaiblissement par lesquels devait passer la nature; troisièmement, l'uniformité ou la diversité des grandes années; quatrièmement, le nombre de celles qui s'étaient déjà écoulées,

et de celles qui devaient se succéder encore; en cinquième et dernier lieu, la vie du phénix. Vous prévoyez assez qu'on ne pourra s'accorder sur aucun de ces points. L'opinion la plus générale admettait l'alternat des cataclysmes et des conflagrations; mais quelques philosophes ne voulaient que des déluges, et d'autres que des incendies; et selon qu'on s'attendait à l'une ou à l'autre de ces catastrophes, l'idée du malheur extrême s'attachait ou à la submersion ou à la combustion des personnes. Platon, en étendant sur toutes les parties du globe terrestre ces péripéties calamiteuses tant passées que futures, inclinait cependant à en exempter l'Égypte; et Macrobe a sérieusement soutenu que les inondations provenant de la supériorité que les parties aqueuses prennent sur les parties ignées, et les embrasements de l'hypothèse contraire, la température moyenne et uniforme de l'Égypte devait préserver cette contrée de l'un et de l'autre fléau. Sur le second article, on s'était partagé entre deux doctrines : l'une assimilait les divers âges du monde durant sa grande année à ceux de la vie humaine; la nature parvenait peu à peu à un point de force et de maturité d'où elle descendait par degrés jusqu'à la faiblesse et à la décrépitude; suivant l'autre système, elle possédait au premier jour du cycle le maximum de ses forces, sa vigueur la plus énergique, et ne devait plus que décroître dans tout le cours de la période. Cette idée, qu'adopta Platon, s'accordait mieux avec les traditions vulgaires, avec la désignation des quatre âges par quatre métaux dont les noms exprimaient cet affaiblissement progressif. Le dissentiment sur le troisième point consistait en ce que les uns prétendaient que, toutes les destinées

étant réglées par les aspects des astres, chaque grande année ramenait la même suite, le même ordre de phénomènes naturels, physiques et moraux, la même succession d'événements et de personnages, le même cours de vicissitudes politiques et d'entreprises militaires, *alter Typhis, altera Argo, iterum ad Trojam magnus Achilles;* qu'ainsi la nature recommençait sans cesse la représentation du même drame universel. D'autres philosophes, partisans de la variété et persuadés de la liberté parfaite des actions humaines, soutenaient que, les combinaisons des choses et des idées étant inépuisables, et les mouvements des volontés ne pouvant être prédéterminés, c'était chaque fois un nouveau spectacle qui se donnait sur le même théâtre, et que les décorations seules s'y reproduisaient, soumises à un même ordre de changements harmoniques. Le quatrième article tenait à des questions plus épineuses encore sur la création ou l'éternité du monde. L'Église a condamné ceux qui disaient qu'il n'y avait eu, qu'il n'y aurait qu'une seule grande année, qui n'a point commencé, qui ne doit pas finir; et la saine logique, la simple grammaire auraient suffi pour réprouver ce système ou ce langage; car il détruisait l'idée même de cycle à laquelle il prétendait s'appliquer. D'autres n'admettant aussi, avec la même inconséquence, qu'une seule période, lui donnaient du moins un commencement et une fin entre deux éternités, l'une antérieure, l'autre postérieure, *à parte ante*, disaient-ils, et *à parte post.* Mais la théorie la plus commune était d'établir la succession de plusieurs grandes années, soit en reculant la première et en éloignant la dernière au delà de tous les termes assignables, soit en les comprenant toutes

entre la création et l'anéantissement absolu de l'univers physique. Quant au cinquième et dernier article, qui est le phénix, j'ai dit combien il régnait d'incertitude sur la distance à fixer entre les résurrections périodiques de cet oiseau merveilleux : toujours est-il constant que sa vie était conçue comme un emblème de la grande année; et cette figure symbolique s'est transformée, comme tant d'autres, en un prétendu fait naturel ou surnaturel dans la crédule imagination des peuples. Vous voyez combien de controverses philosophiques et théologiques, combien de doctrines, de croyances et de fables se rattachaient à l'idée du grand cycle.

Larcher néanmoins a soutenu que ni la vie du phénix ni la période sothiaque n'avaient jamais été prises pour mesure de la grande année. C'est la conclusion d'un mémoire sur le phénix et sur les périodes, qui est, comme l'ouvrage de Texélius, divisé en trois parties. La première a pour objet la description de cet oiseau, sa naissance, la durée de sa vie, sa mort et ses résurrections. On y retrouve précisément les mêmes détails, les mêmes citations que dans Texélius; mais Larcher nous informe qu'il avait *mis la dernière main* à son Mémoire, avant d'avoir la moindre connaissance de l'in-4° intitulé *Phœnix visus et auditus*; et la preuve en est qu'il a fait acheter ce livre à une vente publique qui n'a eu lieu qu'en février 1806. Ce savant académicien tient beaucoup à ce que vous ne refusiez pas de croire qu'il a lui-même, sans le secours de Texélius, immédiatement recherché et rassemblé tous ces textes, dans lesquels en effet consiste à peu près toute la valeur de sa longue dissertation. Le surplus se compose d'un amas de digressions sur l'épo-

que et le tombeau d'Osymandias; sur la question de savoir si le Nigidius cité par Firmicus Maternus est le sénateur Publius Nigidius Figulus qui fut préteur l'an de Rome 695; sur la félicité dont les peuples ont joui ou dont ils ont été frustrés à chaque renouvellement de la période sothiaque ou caniculaire, depuis le règne de Sésostris jusqu'à celui de Henri IV; sur les adversités publiques et les infortunes domestiques de ce dernier prince. Larcher prend au sérieux le retour de l'âge d'or à l'ouverture de la grande année, et comme il ne trouve pas que le bonheur ait reparu sur la terre à chaque année mille quatre cent soixante et unième, il en conclut que ce cycle n'a jamais dû être pris pour la grande période de rénovation, telle que l'a chantée Virgile : nous avons prouvé, dit-il, que Censorin et Firmicus Maternus ont eu tort de le qualifier de grande année. Je n'ai pas besoin d'observer qu'il ne s'agit pas d'examiner jusqu'à quel point les idées cycliques des anciens étaient bien ou mal fondées; sans doute elles ont été vagues et chimériques, puisque ce titre d'année parfaite s'appliquait à de très-divers espaces, depuis des millions de siècles jusqu'à moins de cent ans. Il est seulement question de savoir si en fait il a été donné à la période sothiaque; et sur ce point de fait, il reste si peu de doute que Larcher l'établit lui-même par la manière dont il le conteste, puisqu'il se récrie contre les anciens auteurs qui font expressément, positivement cette application. Il y aurait lieu à bien d'autres observations sur son mémoire : la Nauze, un demi-siècle auparavant, avait traité ce sujet avec bien plus de précision, de profondeur et de véritable science, quoiqu'en bien moins

de pages, d'un ton moins décisif et dans un langage à tous égards plus poli.

Des débris de toutes ces opinions antiques sur la grande période se sont formées, dans les siècles de l'ère chrétienne, certaines doctrines cycliques qui ont résisté longtemps aux anathèmes. L'hérétique Cérinthe et des théologiens plus respectables, Papias, saint Justin, Origène, saint Irénée, interprétant mal quelques lignes d'un livre sacré, se figurèrent qu'au bout d'un cycle dont ils ne déterminaient pas bien la clôture, il s'en ouvrirait un de mille ans, durant lequel Jésus-Christ régnerait sur la terre, et qui serait immédiatement suivi de la résurrection générale et du jugement dernier. Le passage même à ce règne millénaire fut dépeint et redouté comme une crise périlleuse, et comme une sorte de fin du monde. Cette alarme, déjà fort répandue au temps du pape saint Grégoire, devint de plus en plus vive au neuvième siècle, au dixième, à mesure qu'on approchait de l'an 1000 de l'ère vulgaire. A cette époque, disent les Bénédictins, on ne peut nombrer les chartes qui contiennent cette formule, *appropinquante mundi termino*, ou d'autres formules à peu près semblables. Chacun sait combien étaient alors fréquentes les donations aux églises et aux monastères : on croyait mériter par là l'indulgence divine, et se ménager des chances favorables dans la catastrophe du monde et du genre humain. L'an 1000 arriva et s'écoula comme un autre, sans autre fléau que ceux qu'amenait le cours ordinaire des tyrannies féodales et des discordes politiques. C'était contre les prédictions sinistres une expérience plus décisive que toutes les sentences. Néanmoins les inquiétudes se

prolongèrent jusque dans le onzième siècle, et lorsqu'au treizième on parut en être enfin guéri, on se reporta aux idées palingénésiques de l'antiquité; on s'efforça de les introduire dans l'enseignement de la théologie et de ce qu'on appelait philosophie. Du Boulay, au tome III de son *Histoire de l'Université de Paris*, a transcrit une suite de propositions condamnées par l'évêque Tempier, en 1277, et entre lesquelles je remarque celle-ci : *Item quòd redeuntibus corporibus cœlestibus omnibus in idem punctum, quod fit triginta sex millibus annorum, redibunt iidem effectus qui et modò*; c'est-à-dire *item*, que revenant tous les corps célestes au même point, ce qui arrive en trente-six mille ans, on verra aussi revenir les mêmes effets qu'auparavant. Revoilà le cycle de trente-six mille ans, tel que Ptolémée l'avait supposé pour le retour des équinoxes aux mêmes points du zodiaque. Il est vrai que cette révolution avait été mieux calculée depuis, et que les astronomes du treizième siècle la réduisaient à vingt-cinq mille ans environ. Mais les écoles de l'université de Paris étaient peu au courant des nouveaux progrès des sciences; et il y restait toujours, même dans les hérésies, quelque chose de suranné. Depuis cet âge, les Juifs, les astronomes, les hommes voués aux sciences occultes ont recherché de grandes périodes, et n'ont fait qu'ajouter aux hypothèses antiques des bizarreries nouvelles peu dignes d'attention, trop étrangères surtout à la chronologie pour qu'il y ait lieu de vous en entretenir. Revenons à l'année parfaite des anciens, et tâchons d'en concevoir, s'il se peut, une idée générale.

Ce nombre de trente-six mille, donné par Ptolémée

comme la mesure de la révolution zodiacale, ou, ce qui revient au même, de la grande révolution du premier mobile, est la douzième partie de quatre cent trente-deux mille, nombre extrêmement remarquable, auquel nous serons fort souvent reportés par l'examen des cycles particuliers des différents peuples, soit qu'ils en aient toute l'étendue, soit qu'ils en soient des diviseurs exacts, soit qu'il divise lui-même des périodes plus considérables. Nous verrons que les Indiens, les Chaldéens et d'autres nations encore ont eu constamment en vue ce nombre de quatre cent trente-deux mille, et que, par voie de division et quelquefois de multiplication, il a servi de base à leurs calculs astronomiques et chronologiques. L'avaient-ils conçu primitivement comme le produit de trente-six mille par douze? Pensaient-ils que trente-six mille ans répondaient au mouvement commun des étoiles fixes, et qu'il fallait répéter douze fois ce nombre pour avoir un grand cycle qui embrassât les mouvements des sept planètes? J'y vois peu d'apparence, d'abord parce que l'on a commencé d'imaginer ces périodes en des temps où probablement on n'avait encore aucune connaissance de la précession des équinoxes, ensuite parce que c'eût été une hypothèse bien vaine que de prétendre trouver après douze grandes révolutions du premier mobile le terme où recommenceraient à la fois toutes les révolutions planétaires. Aucun texte ne nous apprend qu'on eût fait un pareil calcul. Mais nous savons qu'on partageait le zodiaque en douze signes, chaque signe en trois décans, chaque décan en dix degrés, chaque degré en un nombre d'espaces qui s'est élevé jusqu'à douze cents, de telle sorte que

le zodiaque entier s'est trouvé divisé en quatre cent trente-deux mille parties. Cette division aidait à observer avec plus de précision les coïncidences des divers mouvements célestes; elle était quelquefois utile aux astronomes, plus souvent aux astrologues, à qui elle fournissait des combinaisons mystérieuses de nombres. Il faut noter surtout que quatre cent trente-deux mille a pour diviseurs exacts 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 et plusieurs de leurs multiples; qu'il y a ainsi beaucoup de périodes diverses, grandes et petites, qui se trouvent comprises en celle-là, et qu'elle est d'ailleurs susceptible de se partager en portions progressivement inégales. Par exemple, veut-on distinguer quatre âges qui soient entre eux comme les nombres 4, 3, 2, 1, c'est-à-dire dont le premier soit quadruple, le second triple, et le troisième double du quatrième? on aura pour celui-ci quarante-trois mille deux cents; pour le troisième quatre-vingt-six mille quatre cents; pour le second, cent vingt-neuf mille six cents; et pour le premier, cent soixante-douze mille huit cents : nombres qui font ensemble quatre cent trente-deux mille. Ce total peut se diviser de même en huit parties qui décroîtront ou croîtront selon une même progression, de telle sorte que la plus petite ne soit qu'un huitième de la plus grande. Des opérations du même genre seront praticables encore sur les périodes sous-multiples de quatre cent trente-deux mille ans, et pour n'en citer qu'une seule, sur douze mille, qui renfermera un âge de douze cents ans, un de deux mille quatre cents, un de trois mille six cents et un de quatre mille huit cents : nombres qui sont entre eux comme 1, 2, 3, 4, et qui donnent ensemble douze

mille. Il serait donc fort possible que les inventeurs de certaines grandes années, et particulièrement de celle de quatre cent trente-deux mille ans, ne l'eussent envisagée que comme divisible, presque à volonté, en un nombre indéfini de grandes et petites périodes, contenues elles-mêmes les unes dans les autres, et pouvant avoir entre elles des rapports déterminés. Cependant vous verrez que ce cycle général n'a point suffi à certains peuples, qu'ils ne l'ont envisagé lui-même que comme un quatrième âge qui avait été précédé par trois autres dont il n'était que la moitié, le tiers, le quart; il composait avec eux une période de quatre millions trois cent vingt mille ans, dans laquelle il n'entrait que pour un dixième.

Quelque énorme que soit ce dernier nombre de quatre millions trois cent vingt mille, il est à peine encore la dixième, la centième, la millième partie de celui qui serait nécessaire pour remplir exactement toutes les conditions de la grande année qui sont énoncées dans les textes de Sénèque, traduisant Bérose, et de Macrobe. Pingré, comme je l'ai dit, évaluait à plus de vingt-cinq millions d'années la période qui ramènerait toutes les planètes à une conjonction générale, et il ne comprenait pas dans ce calcul Cérès, Pallas, Junon, Vesta, découvertes après 1800; il était mort en 1796. Or, les révolutions sidérales de ces quatre planètes télescopiques sont de trois ans et sept mois pour la dernière, de plus de quatre ans pour chacune des trois autres; et comme tous les nombres qui expriment des révolutions planétaires sont fractionnaires, comme ils ne sont jamais exactement divisibles l'un par l'autre, on est obligé de multiplier les vingt-cinq

millions de Pingré par un nombre supérieur à deux cents, si l'on veut comprendre les quatre nouvelles planètes dans la conjonction universelle : le produit sera de cinq milliards, sans tenir compte des satellites d'Uranus, de Saturne et de Jupiter, satellites qui, pour n'être pas des planètes du premier ordre, sont pourtant quelque chose dans le monde. Notez encore que nous ne parlons que de la conjonction simple, pour laquelle il suffit que les centres soient dans le même plan, et non de la conjonction écliptique, celle pourtant que Bérose exige lorsqu'il dit qu'une même ligne droite doit passer par tous les centres. Maintenant, si Macrobe vient nous demander de plus que nous fassions entrer dans ce compte la révolution des fixes, qu'il évalue à quinze mille ans et qui est de vingt-cinq mille huit cent soixante-huit avec fraction, il faudra plus de vingt-cinq mille fois cinq milliards d'années pour obtenir l'année parfaite.

Concluons que l'imagination des anciens, quelque audacieuse qu'elle crût être, n'atteignait point l'immensité de l'univers, ni la profondeur infinie de ses lois, et que la grande année n'a été, ne pouvait être chez eux qu'une notion extrêmement vague. C'est une expression à laquelle ils ont attaché toutes sortes de valeurs, depuis la simple année tropique jusqu'à d'énormes et pourtant insuffisantes séries de milliers ou de millions de siècles. Presque tous leurs cycles particuliers ont été qualifiés année parfaite. En recherchant le sens de ce terme, nous avons été conduits à une théorie générale des périodes chronologiques. C'est une introduction aux détails plus positifs que nous aurons à parcourir.

HUITIÈME LEÇON.

CYCLES DES INDIENS, DES CHINOIS, DES CHALDÉENS, DES PERSES, DES JUIFS, DES ÉGYPTIENS, DES GRECS.

Messieurs, les traditions et les institutions qui ont régné sur la terre, et qui n'ont guère subi en traversant les siècles que de simples transformations, exercent sur les facultés et les habitudes de notre esprit une telle influence ou même une action si directe, que pour nous rendre compte de nos propres idées, pour faire l'analyse de notre propre entendement, nous avons besoin de remonter aux origines lointaines de toutes les doctrines qui sont devenues vulgaires. Ainsi les recherches qui ont pour objets les calendriers et les cycles, si elles n'étaient pas des préliminaires indispensables de l'histoire, seraient utiles encore, en nous aidant à décomposer une grande partie des notions dont nous sommes imbus depuis notre enfance, et à reconnaître le sens précis des mots qui les expriment. Ces cycles ou suites périodiques d'années ont eu pour types les mouvements orbiculaires des corps célestes : c'est en généralisant de plus en plus cette idée, en l'étendant à plusieurs révolutions prises collectivement et presque à tous les genres de renouvellements naturels, qu'on s'est formé l'image d'une grande et parfaite année. Que dis-je, l'image? ce n'était plutôt dans l'antiquité qu'un pur fantôme qui échappait à toute observation méthodique, à toute mesure

précise, à tout calcul. La valeur de la grande année est restée indéterminée ou du moins variable selon les usages des peuples, les fictions des poëtes, les hypothèses des philosophes; en un mot, selon les traditions diverses relatives aux rénovations de l'univers, à ses vicissitudes, à ses catastrophes alternatives, au progrès ou à la décadence de la nature et des sociétés. Nous n'avons pu qu'énumérer et classer des systèmes : aucun ne s'est présenté comme constant et général. Toutefois nous avons reconnu qu'on cherchait partout le terme commun de plusieurs révolutions combinées. C'est le but de tous les cycles; et si ce problème demeure insoluble, lorsqu'on en complique indéfiniment les conditions, ainsi qu'on le faisait en recherchant la grande année, il devient accessible, quand on le restreint à retrouver la coïncidence, le retour simultané d'un plus petit nombre de phénomènes bien définis et bien connus. Nous allons examiner quelle a été l'imperfection ou l'exactitude des méthodes employées à cet effet chez les anciens peuples, et rechercher à quels divers nombres d'années ils ont appliqué le nom de cycle, qui n'est, vous le savez, que le mot grec κύκλος, *cercle*.

Entre les nombres qui ont servi à mesurer l'étendue de la grande année, on doit une attention particulière à celui de quatre cent trente-deux mille, à cause des divisions dont il est susceptible et des combinaisons que ses facteurs et ses multiples peuvent recevoir. Vous allez le rencontrer d'abord chez les Indiens. Le cycle qu'ils appellent *caliougam* est de quatre cent trente-deux mille années. Il a commencé l'an 3102 avant notre ère. Il est aujourd'hui à son

année 4930; il lui reste encore quatre cent vingt-sept mille soixante-dix ans à parcourir. Mais le caliougam n'est qu'un quatrième âge; les Indiens supposent qu'il y en a eu auparavant un troisième de huit cent soixante-quatre mille ans; un second d'un million deux cent quatre-vingt-seize mille; et un premier d'un million sept cent vingt-huit mille. Vous voyez que ces quatre âges sont entre eux dans les rapports des nombres 1, 2, 3, 4, et qu'ils forment un cycle total de quatre millions trois cent vingt mille, décuple du caliougam. Le *Bagavadam*, l'un des livres sacrés ou classiques de l'Inde, établit ces quatre âges et présente de longs détails sur le troisième, qui a été rempli par deux races, celle du soleil et celle de la lune, divisées chacune en quatre-vingt-deux générations : d'autres traditions indiennes, si nous en croyons les missionnaires danois dont Bayer a publié les relations, remontent bien plus haut. Avant les quatre *iougams* ou les quatre âges dont je viens de parler, on en suppose treize autres à partir de la naissance de Brama, en sorte que le caliougam, âge actuel, ne serait que le dix-septième. On ne dit pas quelle a été la mesure précise de chacun de ces âges; mais ils forment ensemble plus d'un milliard d'années, et il y a lieu de croire que ce sont toujours des multiples du caliougam, c'est-à-dire que le plus ancien iougam égale dix-sept fois quatre cent trente-deux mille, le second, seize fois, le troisième, quinze, et ainsi de suite dans une progression décroissante.

Il ne s'agit point encore de montrer combien ces antiquités sont chimériques; nous ne faisons qu'exposer les idées cycliques des peuples de l'Inde. Pour en rendre

les résultats un peu plus tolérables, on a prétendu que le mot d'année changeait de valeur en passant d'un cycle ou d'un âge à l'autre. Ce qui paraît constant, c'est que les Indiens, au moins ceux de Siam, ont deux années : l'une, civile et lunaire, qui commence au solstice d'été ou qu'on y ramène par des intercalations; l'autre, astronomique et solaire, qui s'ouvre à l'équinoxe du printemps. Leur zodiaque se divise, d'une part, en vingt-sept ou vingt-huit sections, qui correspondent aux vingt-sept jours un tiers du mois lunaire sidéral; de l'autre, en douze signes ou maisons du soleil. A travers l'une et l'autre année, court la période hebdomadaire, dont les jours sont distingués, comme en Occident, par les noms des sept planètes. Quant à leur année solaire tropique, elle paraît calculée sur le pied de trois cent soixante-cinq jours cinq heures et cinquante minutes; mais quelquefois leur langage, leurs usages et leurs calculs semblent supposer une année de trois cent soixante jours; et c'est l'un des indices que font valoir ceux qui soutiennent que telle a été partout l'année primitive. Le second livre du *Bagavadam* contient tout le détail des intervalles de la durée. Nous y lisons que quinze jours forment un *paccham*, et deux pacchams, un mois des hommes, qui n'est qu'un jour pour les génies; que deux mois font un *roudou;* trois roudous ou six mois, un *aianam*, et deux aianams, une année, qui n'est encore pour les dieux qu'un jour. De ce passage on tire deux conséquences, l'une, que l'an indien ou le double aianam n'est que de douze fois trente jours, en tout trois cent soixante; l'autre, que le mot de jour peut s'appliquer indifféremment chez ce peuple à un jour naturel, à un mois, à une année

entière, et que réciproquement le mot d'année est susceptible de ces trois significations. Le mois ou pacchams ayant été, dans l'Inde, l'une des plus vulgaires mesures du temps, Bailly croit que ce mot paccham est l'origine du *phase, pesach* ou *pascha* des Juifs, attaché à la première pleine lune ou au milieu du premier mois; que notre mot *phase*, qui signifie *passage* d'une apparence de figure lunaire à une autre, vient de la même source; qu'enfin le paccham a pu être aussi chez les Indiens une espèce d'an; ce dernier mot étant générique pour toutes les sortes de révolutions ou de périodes. Par la même raison, il aura pu convenir au roudou, espace de soixante jours qui a servi de mesure à plusieurs peuples, ainsi que nous l'avons déjà remarqué, et à l'aianam ou semestre, autre mesure pareillement employée chez quelques nations. Ainsi l'année indienne équivaudra, selon les circonstances ou les besoins, à trois cent soixante-cinq jours, ou à trois cent soixante, ou à cent quatre-vingts, ou à soixante, ou à quinze, ou à sept, ou à un seul. On ne peut assurément rien désirer de plus commode, de plus flexible, de plus favorable à toutes les supputations qu'on voudra faire; et l'on sera bien malheureux s'il ne se trouve pas quelqu'un de ces comptes qui convienne aux quatre âges ou même aux dix-sept âges de la chronologie indienne. Toutefois un milliard même de simples jours, avant l'ouverture du caliougam, donnerait encore plus de deux millions d'ans tropiques; et d'ailleurs, cette étrange ambiguïté du langage chronologique des livres de l'Inde serait difficile à concilier avec l'échelle des durées qu'ils attribuent à la vie humaine dans les quatre derniers iou-

gams. Ils disent que les hommes vivaient dans le premier âge cent mille ans; dans le second, dix mille; dans le troisième, mille, et cent dans le dernier. C'est une progression décuple décroissante. Une autre tradition y substitue la progression arithmétique, plus modeste, quatre cents, trois cents, deux cents, et cent. Or, ces résultats ne seraient plus seulement chimériques, ils seraient dépourvus de sens, si le mot d'année n'avait pas la même valeur dans tous les termes de chaque progression.

Il est donc certain que les Indiens ont imaginé de très-grandes périodes, et que le nombre quatre cent trente-deux mille leur a servi de base, soit pour le diviser en cycles inférieurs, soit pour former, en le multipliant, des cycles plus étendus. On retombe sur ce même nombre, lorsqu'on prend ensemble les deux premières périodes de l'histoire fabuleuse des Chinois, *savoir*, celle des treize rois du ciel, qui régnèrent chacun dix-huit mille ans, et des onze rois de la terre, dont chacun occupa aussi le trône durant cent quatre-vingts siècles. Le total des vingt-quatre règnes est justement de quatre cent trente-deux mille années, après lesquelles commencent les rois des hommes. Mais il paraît que les Chinois avaient des cycles encore plus démesurés. Le Persan Ulugh-Begh, qui, au quinzième siècle, en avait fait une étude particulière, nous apprend qu'ils comptaient alors quatre-vingt-huit millions six cent trente-neuf mille huit cent soixante ans. Un calcul qui diffère peu de celui-là se retrouve chez quelques Scythes. Il est superflu d'observer que ces énormes périodes ne s'appliquent qu'à des temps imaginaires : la partie des annales chinoises qui a quelque

consistance se divise en cycles de soixante ans, où, par un certain nombre de treizièmes lunes intercalées, l'année lunaire se rapproche de l'année solaire tropique. Les Chinois ou plutôt les missionnaires européens font commencer la première de ces périodes sexagénaires à l'an 2697 avant notre ère, laquelle par conséquent s'ouvre avec l'an 58 du quarante-cinquième cycle de la Chine. Notre année actuelle 1828 est la vingt-cinquième du soixante-seizième cycle chinois. Les Indiens ont aussi un cycle usuel de soixante ans, et l'on dit que les Chinois antiques en ont de plus connu un de dix-neuf, pareil à celui de Méton en Grèce.

Chez les Chaldéens, c'était encore ce nombre de quatre cent trente-deux mille qui servait de mesure à leurs prétendues annales antédiluviennes, et leurs cycles usuels n'en étaient que des sous-multiples. Le *sossos* comprenait soixante ans, même période vulgaire qu'à la Chine et dans l'Inde. Le *néros*, décuple du sossos, égalait six siècles; le *saros*, composé de six néros, embrassait trois mille six cents années; et la grande période de quatre cent trente-deux mille renfermait cent vingt sares. Mais il convient d'observer que ce terme de *sare* ou *saros* n'a pas toujours exprimé chez les Babyloniens un total de trois mille six cents ans. Il se prenait quelquefois génériquement pour un cycle quelconque, et s'appliquait ainsi à différents espaces de temps, par exemple, à deux cent vingt-trois mois lunaires, qu'on supposait égaux à dix-huit années tropiques. Cependant les deux cent vingt-trois lunaisons auraient contenu réellement onze jours au delà des dix-huit ans; et la gravité de cette erreur autorise à

douter que les Chaldéens, studieux astronomes, aient fait usage de ce sare particulier qui ne leur est attribué que par Suidas. En général, les cycles chaldaïques ont donné lieu à des controverses. Le Syncelle cite Anien et Panodore pour montrer que le sossos n'était que de soixante jours ou deux mois, et le néros que de six cents jours; mais l'opinion commune et la mieux fondée porte le premier de ces cycles à soixante ans et le second à six cents. Ce dernier espace est considéré par Goguet comme le cycle antédiluvien de tous les peuples, et comme le plus exact des cycles lunaires. Avant Goguet, Cassini en avait conçu la même idée; il prétendait qu'après six cents ans le soleil et la lune se retrouvaient ramenés aux mêmes positions; et pour proclamer l'excellence de ce cycle, il voulait qu'on l'appelât cycle de Louis le Grand. Mais Cassini calculait sur des mesures inexactes de l'année tropique et du mois synodique, et le néros de six cents ans ne méritait pas tant d'honneur : il n'était pas vrai que, sauf une différence de deux secondes seulement, il fît recommencer l'année solaire avec une lunaison; il s'en fallait, selon Lalande, de plus d'un jour. Lalande ne dit point assez : il s'en fallait de plus de trois jours; car six cents ans tropiques contiennent deux cent dix-neuf mille cent quarante-cinq jours et deux dixièmes, nombre qui comprend sept mille quatre cent vingt et un mois synodiques et un excédant de trois jours sept centièmes. Quant au saros, il a été quelquefois restreint de trois mille six cents ans à trois siècles, à dix-neuf ans et demi, à neuf ans et demi: ce qui provient, comme je l'ai dit, de l'acception générique que ce mot de sare paraît avoir eue. Multi-

pliée par dix, la période chaldaïque de trois mille six cents ans a donné celle de trente-six mille, que Ptolémée a prise pour la révolution des équinoxes; et le produit de celle-ci par douze a fourni les quatre cent trente-deux mille qui furent aux yeux des Babyloniens le grand cycle et la mesure de leurs annales antérieures au déluge. On croit qu'ils ont fait usage aussi d'une petite période de douze années, prétendant que tout se renouvelait ou se compensait dans ce terme, abondance et stérilité, salubrité et maladies. A ce propos, Court de Gébelin dit que les baux de neuf ans pour les terres sont des cycles du même genre, formés d'après ce que l'expérience nous apprend du mélange des bonnes et mauvaises années; mais, ajoute-t-il, les résultats étaient encore plus sûrs par les baux de douze ans de l'ancienne Chaldée. En raisonnant ainsi, on pourrait soutenir que quinze ou dix-huit auraient bien mieux servi à établir une chance moyenne; mais il y a d'autres considérations dont il faut tenir compte en une telle matière; et au surplus tous les cycles de cette nature sont plus ou moins arbitraires. Les grandes périodes même que nous venons de remarquer dans l'Inde, à la Chine et chez les Chaldéens, étaient plutôt fondées sur des traditions fabuleuses et sur les rapports des nombres, sur les résultats arithmétiques des divisions et des multiplications, que sur la théorie des révolutions du soleil, de la lune et des autres astres.

Les Perses n'ont pas compté jusqu'à quatre cent trente-deux mille : ils se sont bornés à l'un des facteurs de ce nombre, à une période générale de douze mille ans, qu'ils divisaient en quatre âges ou cycles de trois mille ans chacun; mais vous savez qu'ils avaient

un cycle de cent vingt ans qui s'accomplissait lorsque, par l'addition de leur mois sacré, ils compensaient les cent vingt quarts de jour négligés dans cet espace, et rétablissaient ainsi à peu près le rapport de l'année civile avec les saisons. Nous avons vu le même rapport se rétablir chez les Mexicains par les treize jours que de temps immémorial ils ajoutaient à la fin d'un cycle de cinquante-deux ans.

Chez les Juifs, la septième année était sabbatique ou de repos : *Septimo anno sabbathum erit terræ, requietionis Domini*, dit le Lévitique. Il était défendu de semer, de tailler la vigne, de récolter, de faire des vendanges : *Agrum non seres, et vineam non putabis... non metes, et uvas non colliges quasi vindemiam : annus enim requietionis terræ est.* On appelait jubilé, chez le même peuple, la cinquantième année. Voilà des cycles de sept ans d'une part, et de cinquante de l'autre. Cependant il y a des chronologistes qui pensent que l'année jubilaire était la quarante-neuvième. Cette opinion semble d'abord peu conciliable avec ces mots du Lévitique : Tu compteras sept semaines d'années, c'est-à-dire sept fois sept qui font quarante-neuf, *Numerabis tibi septem hebdomadas annorum, id est, septies septem, quæ simul faciunt quadraginta novem ;* et le dixième jour du septième mois, *mense septimo, decima die mensis*, tu annonceras au son de la trompette le jubilé, cinquantième année, où chacun rentre dans ses anciennes possessions, et qui sera sanctifiée par la cessation des travaux, *Sanctificabisque annum quinquagesimum.... ipse est enim jubilæus ; revertetur homo ad possessionem suam, et unusquisque ad familiam pristinam, quia jubilæus*

est et quinquagesimus annus... non seretis,... non colligetis,... ob sanctificationem jubilæi. Malgré des textes en apparence si positifs, Scaliger, Petau, Vossius, considérant qu'il y aurait eu deux années de repos consécutives si l'année jubilaire avait été distincte de la quarante-neuvième, qui était déjà sabbatique, n'hésitent point à les confondre en une seule. D'autres prétendent, au contraire, qu'entre cette sabbatique et la jubilaire, s'interposaient une ou deux années communes ou de travail, dont on ne tenait pas compte, ou bien que la quarante-neuvième année était elle-même réputée commune, le repos sabbatique se trouvant renvoyé à la cinquantième, qui devait être jubilaire. Riccioli, dans sa *Chronologie réformée*, s'en tient au sens immédiat du chapitre XXV du Lévitique : seulement il soutient, et le texte qui vient d'être cité souffre cette interprétation, que l'année quarante-neuvième n'était pas complète, qu'elle n'avait que six mois et dix jours, que l'année jubilaire commençait dès le onze du septième mois, ou même dès le dix, au moment où la trompette annonçait le jubilé. De cette sorte, le repos, tant pour l'année sabbatique que pour la jubilaire, n'aurait été en tout que d'environ dix-huit mois; mais cela devait, ce semble, déplacer l'ouverture des années suivantes, à moins qu'on n'étendît à près de dix-huit mois la cinquante et unième. Vous prévoyez les difficultés que ces opinions doivent répandre sur cette branche de la chronologie, sur la manière de supputer les années dans le cours des annales judaïques, du moins depuis Moïse jusqu'à la captivité de Babylone, époque après laquelle le jubilé n'a plus été religieusement observé. Les Juifs évaluent

à dix-sept jubilés le temps qu'ils ont passé dans le pays de Chanaan; mais un jubilé est-il de quarante-neuf ans, ou de quarante-neuf et demi, ou de cinquante, ou de cinquante et un, ou de cinquante-deux? Ces cinq hypothèses, dont chacune a eu des partisans, doivent influer sur la position de plusieurs faits, bien qu'en général les livres historiques de la Bible ne datent point par jubilé. Dans *l'Art de vérifier les dates avant Jésus-Christ,* publié en 1819 comme un ouvrage posthume de dom Clément, cette question n'est point discutée; mais elle est tranchée par la table générale chronologique, où, à partir de l'an 1605 avant l'ère chrétienne, chaque septième année est désignée comme sabbatique, et chaque quarante-neuvième, non cinquantième, comme sabbatique et jubilaire à la fois. Cette disposition simplifie le système des cycles hébreux : elle les réduit à un cycle de quarante-neuf ans, divisé en sept parties septennales; et j'inclinerais à préférer cette opinion, car il se peut que l'année jubilaire n'ait été comptée pour la cinquantième que par l'effet d'une illusion de langage que je vous ai déjà fait remarquer. De même qu'on a donné la qualification de *quinquennis* et le nom même de pentaétéride à l'olympiade grecque de quatre ans, et celui de Nundines aux marchés romains qui revenaient après huit jours, on a pu dire que l'année jubilaire était la cinquantième, en appliquant le n° 1 à la jubilaire précédente. Quatre-vingt-dix-huit est le cinquantième terme d'une série qu'on aura commencé par quarante-neuf. On disait que le jubilé revenait tous les cinquante ans, comme nous disons que le dimanche revient tous les huit jours. De part et d'autre,

ce langage est inexact, puisqu'il s'agit de deux cycles qui ne sont, celui-ci que de sept jours, celui-là que de quarante-neuf ans; mais des exemples de ces locutions vicieuses se retrouvent dans toutes les langues.

Les années sabbatiques et jubilaires des Juifs étaient des institutions purement religieuses, et n'avaient aucun caractère astronomique; mais il y a eu, chez d'autres anciens peuples, des semaines d'années, qui tenaient, comme les semaines de jours, à la succession des sept prétendues planètes. Vous vous souvenez des procédés par lesquels les noms de ces corps célestes ont été appliqués d'abord aux vingt-quatre heures, ensuite, et dans un autre ordre, à sept jours consécutifs. Or, ce second ordre se reproduisait à l'égard des années, chez les peuples qui, faisant usage de la semaine de jours, ne comptaient par an que trois cent soixante-cinq journées, parce qu'ils négligeaient les six heures que l'année tropique a de plus. Pour ces peuples, il y avait dans l'an cinquante-deux semaines et un jour, en sorte qu'une première année ayant commencé par un lundi, la seconde s'ouvrait par un mardi, la troisième par un mercredi et la septième par un dimanche ou jour du soleil. Chaque année prenant le nom de sa première heure, de son premier jour, il en résultait une période de sept années planétaires. On distinguait l'an de la lune, l'an de Mars, de Mercure, etc. Les bissextiles ont déconcerté ces semaines d'années.

Le cycle jubilaire, carré du sabbatique, se composait, chez les Juifs, de sept fois sept ou quarante-neuf ans. On a recherché l'origine de ce mot de jubilé; et d'abord on a prétendu qu'il était dérivé de

Jobel, qui, disait-on, signifie ou vaut cinquante. Cette étymologie se conciliait surtout avec l'opinion qui porte à cinquante ans le cycle jubilaire; mais le mot *Jobel* n'a point ce sens grammaticalement, et les valeurs numérales attachées aux lettres qui le composent ne donnent en effet que quarante-huit. D'autres ont mieux aimé dire que *Jobel* signifiait *bélier*, et que les Juifs se servaient d'une corne de bélier pour annoncer le jubilé, ou bien que ce mot venait du nom de Jubal, inventeur des instruments de musique. Ces origines sont fort incertaines; mais chacun sait que le jubilé s'est introduit dans l'histoire moderne; il y désigne une année séculaire. Boniface VIII l'appliqua pour la première fois à une cérémonie qui fut célébrée à Rome en 1300, et qui attira dans cette ville un tel concours d'étrangers que le jubilé fut appelé l'année d'or. Clément VI réduisit la période jubilaire à cinquante ans, Urbain VI à trente-cinq, Sixte IV à vingt-cinq, et l'année d'or revint plus souvent.

On a dit que les Juifs avaient connu aussi le néros chaldaïque de six cents ans; mais cette opinion ne se fonde que sur un texte de l'historien Josèphe où ce fait n'est point expressément énoncé : nous y lisons seulement que la vie des patriarches était de six siècles, mesure de la grande année, et que cette longévité leur avait été accordée afin qu'ils pussent avancer les progrès de la géométrie et de l'astronomie, par eux inventées.

Les Égyptiens appelaient cycle caniculaire ou période sothiaque un cours de quatorze cent soixante années tropiques répondant à quatorze cent soixante et une années égyptiennes de trois cent soixante-cinq jours

seulement. Ce cycle ne faisait que ramener l'an civil à l'an solaire de trois cent soixante-cinq jours un quart. En effet, ce quart, négligé durant cent ans, équivalait à vingt-cinq jours, et en quatorze cent soixante précisément à trois cent soixante-cinq, ou à une année entière. Ce calcul n'était point parfaitement juste, puisqu'il n'y avait eu d'omis chaque année qu'une quantité de cinq heures, quarante-huit minutes, quarante-neuf secondes, et non pas six heures complètes; mais les Égyptiens s'en tenaient à cette approximation, et trouvaient que leur période replaçait le commencement de leur année, le premier jour de leur mois thoth, au lever héliaque de la Canicule. Or, la Canicule avait des rapports sensibles avec Anubis ou le Grand-Chien, qui figurait dans la mythologie de ce peuple; et l'on croyait en Égypte que cet astre avait présidé à la création de l'univers : son lever semblait l'heure natale du monde. Quatorze cent soixante et un devint donc en ce pays un nombre sacré, la mesure d'une grande année, quoi qu'en dise Larcher, qui sur ce point contredit toutes les traditions antiques. Il est vrai pourtant que les Égyptiens multiplièrent ce nombre par vingt-cinq, et que le produit, trente-six mille cinq cent vingt-cinq, devint un espace d'un ordre supérieur, sur lequel, à force de fables et d'exagérations, ils étendirent leurs propres annales antérieures au siècle d'Alexandre. A quel terme se trouvait, à l'arrivée de ce conquérant, leur période sothiaque, ou plus précisément quel avait été son dernier point de départ? c'est une question assez importante en chronologie. Heureusement elle est de nature à être résolue immédiatement par l'astronomie; car on manquerait

pour l'éclaircir de textes historiques d'une suffisante antiquité. Censorin dit qu'en l'année où il écrit, 238 de notre ère, le premier thoth coïncide avec le 25 juin; mais que cent ans auparavant, sous le consulat d'Antonin et de Brutius, en 139, ce même premier thoth avait répondu au 20 juillet, jour du lever héliaque de la Canicule en Égypte : *Quo tempore solet Canicula in Ægypto facere exortum.* Nous sommes donc, ajoute Censorin, dans la centième année de cette grande période solaire, caniculaire, divine, propre aux Égyptiens: *Quare scire etiam licet anni illius magni, qui et solaris est et Canicularis et dei annus vocatur, nunc agi annum vertentem centesimum.* Car cette période, avec laquelle la lune n'a aucun rapport, commence lorsque le premier thoth concourt avec le lever de la Canicule: *Ad Ægyptiorum magnum annum luna non pertinet, quem græcè* κυνικόν, *latinè* canicularem *vocamus, propterea quod initium illius sumitur cùm primo die ejus mensis quem vocant Ægyptii* Thoth, *Caniculæ sidus exoritur.* Cela posé, si un nouveau cycle sothiaque s'est ouvert l'an 139 de notre ère vulgaire, le précédent, formé de quatorze cent soixante et un ans égyptiens ou de quatorze cent soixante juliens, aura commencé l'an 1322 avant Jésus-Christ ou plutôt au 20 juillet 1323, et l'astronome anglais Baimbridge a calculé qu'en effet le lever héliaque de la Canicule devait avoir eu lieu ce jour-là en Égypte. D'où l'on doit conclure qu'une période antérieure de la même mesure s'était ouverte en juillet 2783, une précédente en juillet 4243. Or la plupart des chronologistes, et particulièrement Fréret, ont accepté ces résultats; mais des Vignoles les a modifiés.

Suivant lui, Censorin aurait dû remonter à l'an de notre ère 136, et non 139, pour ouvrir le nouveau cycle sothiaque; car c'était l'année bissextile 136 qui avait rétabli la coïncidence du premier thoth et du 20 juillet, coïncidence qui est restée la même en 137, 138 et 139, et ne s'est dérangée que par l'an bissextile 140. De là des Vignoles conclut que le 20 juillet 136 est une ouverture plus exacte de ce cycle, et que par conséquent les trois précédents avaient commencé en juillet 1326, 2786, 4246 avant Jésus-Christ, au lieu de 1323, 2783, 4243. C'est le sentiment qu'on vient d'adopter dans une table des cycles sothiaques qui fait partie du nouvel *Art de vérifier les dates antérieures à l'ère chrétienne;* seulement on y dénomme les années d'ouvertures en raison de leurs six derniers mois 1325, 2785. Dom Clément, ou le rédacteur de cette table, en s'écartant de l'opinion de Fréret quant au commencement de ces périodes, a d'ailleurs supposé, comme ce chronologiste, que celle qui se terminait en 1326, avait été précédée d'une autre qui partait de 2786 : en conséquence, cette table contient depuis ce terme jusqu'à l'an 135 de notre ère deux cycles entiers de quatorze cent soixante ans chacun. Ce qu'elle a d'utile est d'indiquer pour chacun de ces 2920 ans le jour de l'année julienne auquel répondait le premier thoth. Mais de savoir si en effet les Égyptiens avaient inventé ou reconnu leur période caniculaire 2786 ans avant Jésus-Christ, c'est une question qui n'est éclairée par aucun témoignage, par aucun monument, ni même par aucune tradition assez connue.

Georges le Syncelle cite une vieille chronique égyptienne qui comptait depuis le règne du soleil trente

six-mille cinq cent vingt-cinq ans; et M. Ideler ne doute pas que ce nombre ne se rapporte à des idées astronomiques. Marsham avait remarqué avec beaucoup de justesse que la chronologie des Égyptiens était fondée sur certains calculs de mouvements célestes plutôt que sur des faits de l'histoire civile. Mais à quelle révolution astrale faire correspondre trente-six mille cinq cent vingt-cinq? Il est assez singulier que ce nombre, si l'on sépare les deux derniers chiffres pour les considérer comme décimaux, c'est-à-dire si l'on en fait trois cent soixante-cinq, vingt-cinq centièmes, donne précisément l'année de trois cent soixante-cinq jours, un quart. On aurait donc cherché ou rencontré une période composée précisément d'autant d'années que l'année elle-même contenait de jours. Le Syncelle fait une autre observation, c'est que trente-six mille cinq cent vingt-cinq ans égalent tout juste vingt-cinq fois quatorze cent soixante et un, vingt-cinq périodes sothiaques d'ans égyptiens. Il ajoute, et ceci n'est pas à beaucoup près aussi vrai, que trente-six mille cinq cent vingt-cinq ans répondent à la révolution du zodiaque dans l'écliptique : aux cinq cent vingt-cinq ans près, c'est le compte adopté par Ptolémée et par la plupart des astronomes du second au huitième siècle de notre ère. L'explication la plus plausible de ce cycle de trente-six mille cinq cent vingt-cinq ans est celle qu'a donnée Bailly, savoir que trois cent neuf mois lunaires n'excèdant guère que d'une heure vingt-cinq ans égyptiens, on s'est avisé de multiplier par vingt-cinq la période caniculaire, dans l'espoir de retrouver à la fin du cycle multiple les phases de la lune aux mêmes jours de l'année solaire de trois cent

soixante-cinq jours vingt-cinq centièmes. Cependant il paraît que les Égyptiens avaient renoncé à faire entrer les lunaisons dans les mesures de la durée.

Il n'en a pas été de même des Grecs, qui longtemps, au contraire, se sont peu appliqués à calculer exactement les révolutions solaires. Longtemps ils se sont contentés de cycles approximatifs, extrêmement courts, et par lesquels toutefois ils espéraient accorder avec l'année solaire le cours des lunaisons. Dodwell, qui a laborieusement recherché leurs premiers essais, remonte à un cycle biennal ou diétérique (deux ans) et l'attribue à Thalès. Il est question de savoir de combien de jours cette petite période était composée. On conclut de quelques passages d'Hésiode, d'Hippocrate, d'Aristote, de Pline, de Diogène Laërce et de Proclus que, dans les temps les plus reculés, la Grèce avait eu une année de trois cent soixante jours, divisée en douze mois égaux; et l'on allègue ensuite des textes d'Hérodote, de Géminus, de Censorin, pour prouver que le plus ancien cycle biennal des Grecs consistait en une année de trois cent soixante, et une de trois cent quatre-vingt-dix jours : total, sept cent cinquante, comprenant vingt-cinq lunaisons. Ce sont là des traditions peu vraisemblables en elles-mêmes, et qui ne sauraient nous être garanties par des témoignages assez voisins des époques très-antiques qu'elles concernent. Il se peut que les premiers Grecs aient cru que l'année se composait précisément de trois cent soixante jours, et la lunaison de trente : en ce cas, ils n'avaient besoin d'aucun cycle, et l'idée d'en établir ne devait pas leur venir à l'esprit; par une période de sept cent cinquante jours, ils auraient dérangé en pure perte le système si simple qu'ils croyaient avoir

reconnu dans la nature. Il est plus probable qu'ils n'ont imaginé une diétéride qu'après s'être aperçus, par des observations un peu plus exactes, qu'ils s'étaient trompés d'environ cinq jours sur l'année, et d'un demi-jour sur le mois lunaire; et qu'alors Thalès, ou quelque autre, leur aura donné le cycle biennal de douze et treize lunes, trois cent cinquante-quatre et trois cent quatre-vingt-quatre jours. C'était une épreuve si grossière encore que j'ai peine à croire qu'on y doive attacher, comme on le fait pourtant, le nom de Thalès. Le total, sept cent trente-huit, excédait de huit deux fois trois cent soixante-cinq. La triétéride, ou période de trois ans, comprenant trente-sept lunes, était moins défectueuse : elle ramenait, à trois ou quatre jours près, la néoménie à l'ouverture de la quatrième année solaire. Bien calculées, trois années tropiques donnent mille quatre-vingt-quinze jours, sept cent vingt-six millièmes; et trente-sept lunaisons synodiques, mille quatre-vingt-douze jours, six cent dix millièmes : différence, trois jours, cent seize millièmes. L'erreur était forte encore et s'élevait à plus d'un tiers de lunaison en dix ans. On essaya la tétraétéride, quoique le plus simple calcul eût suffi pour prévoir qu'elle serait bien plus fautive : sur les quatre ans, on n'en faisait qu'un seul embolismique; il n'y avait que quarante-neuf lunes, que quatorze cent quarante-six jours. Il eût fallu plutôt en compter quatorze cent quarante-sept; car les quarante-neuf lunaisons faisaient réellement quatorze cent quarante-six jours et quatre-vingt-dix-sept centièmes. Mais les quatre années tropiques étaient de quatorze cent soixante jours, quatre-vingt-seize centièmes, et par conséquent l'espace de quarante-neuf mois lunai-

res restait trop court de quatorze jours; en rigueur, de treize et neuf cent quatre-vingt-dix-huit millièmes. Cependant le cycle de quatre ans est celui qui a été le plus usité chez les Grecs : on le retrouve dans l'Attique, à Lacédémone, à Thèbes et à Syracuse. Il est devenu surtout célèbre sous le nom d'olympiade; mais, avant de l'envisager comme tel, nous avons à faire encore deux observations générales.

La première, c'est que, pour remédier à cette erreur si forte de quatorze jours, on s'est vu obligé de rendre les tétraétérides inégales, de donner à la seconde une lune ou même trente jours de plus qu'à la précédente, en sorte qu'on avait alternativement un cycle de quarante-neuf mois et un de cinquante. Dans les quatre ans du premier il n'y avait qu'un embolisme; il s'en trouvait deux dans le second. Il en résultait un véritable cycle de huit ans, une octaétéride, où la troisième année, la cinquième et la huitième étaient chacune de trois cent quatre-vingt-quatre jours; et chacune des cinq autres, de trois cent cinquante-quatre seulement : total quatre-vingt-dix-neuf mois ou deux mille neuf cent vingt-deux jours. Astronomiquement, c'eût été deux mille neuf cent vingt-trois quarante-sept centièmes; mais on ne comptait que deux mille neuf cent vingt-deux; et les huit années tropiques étant de deux mille neuf cent vingt et un, soixante-quatorze centièmes, l'octaétéride grecque n'excédait réellement que de vingt-six centièmes de jour, ou d'environ un quart de jour, l'octaétéride naturelle. L'approximation était, cette fois, considérable et ajournait à la trente-deuxième année l'erreur d'un jour entier. On a lieu de penser

que l'usage civil de l'octaétéride s'est établi au temps de Solon, vers le commencement du sixième siècle avant notre ère; et il s'ensuit que, depuis cette époque, le mot olympiade n'exprime point dans l'histoire chronologique une valeur constante ou invariable: c'est alternativement une somme de quarante-neuf lunaisons et de cinquante. Ainsi, quand on fait correspondre une olympiade déterminée à quatre années juliennes, il y a toujours une inégalité d'environ un demi-mois en plus ou en moins, outre la dissemblance du terme initial.

La deuxième observation que j'ai à vous présenter, ou plutôt à vous rappeler, n'a trait qu'à une erreur de langage dont je vous parlais il y a peu de moments. Il arrive qu'en considérant l'effet de l'intercalation ou du cycle comme opéré sur l'année qui recommence une période nouvelle, on indique par le nombre trois un cycle biennal, par quatre le triennal, par cinq celui de quatre ans, et ainsi de suite. La même année se trouve comptée et comme la dernière du cycle qu'elle suit, et comme la première de celui qui s'ouvre avec elle; cette manière de s'exprimer est fréquente dans les livres de chronologie et d'histoire, et il importe d'en être bien prévenu pour ne pas prendre l'une de ces périodes pour l'autre. Censorin nous avertit que les plus anciens Grecs, en faisant alterner l'année de douze mois et celle de treize, appelaient chacune de ces années, *annum vertentem*, *année courante*, et les deux ensemble, cycle ou grande année, *annum magnum*, en appliquant à cet espace le nom de triétéride, quoique ce ne fût réellement qu'un circuit biennal, qu'une diétéride : *Veteres in Græcia civitates... cùm*

facerent alternos duodecim mensium, alternos tredecim, utrumque annum separatim vertentem, junctos ambos annum magnum vocabant, idque tempus τριετηρίδα *appellabant, quamvis biennii circuitus et revera* διετηρίς *esset.* L'olympiade a été ainsi appelée pentaétéride par quelques auteurs, même par Pindare, et Ovide lui a donné l'épithète de *quinquennis* en des vers que nous aurons besoin d'examiner quand il s'agira du lustre.

Maintenant, arrêtons-nous à l'olympiade. Scaliger la salue comme la vénérable gardienne des temps, qui garantit la vérité de l'histoire, qui réprime la licence effrénée des chronologistes, qui imprime aux souvenirs lointains le sceau de la vérité : *Salve, veneranda olympias, custos temporum, vindex veritatis historicæ, frænatrix fanaticæ chronologorum licentiæ.* L'olympiade était un cycle de quatre ans dont les Grecs attribuaient l'établissement à Hercule. Ce héros passait pour le fondateur des jeux ou fêtes solaires qui se célébraient chaque quatrième année, ou, pour parler comme les anciens, chaque cinquième année, vers le solstice d'été. Tout ce qu'on doit conclure de cette tradition, c'est que les jeux olympiques étaient primitivement une institution étrangère, adoptée par les Grecs en même temps que le culte d'Hercule, l'un des dieux soleils. Si nous en croyons le Syncelle, les Égyptiens auraient eu aussi une période quadriennale, appelée olympiade du nom d'Olympias, que portait la lune et qu'elle empruntait elle-même du zodiaque, qu'elle parcourait, du zodiaque, dans lequel nous avons reconnu l'olympe primitif. Quoi qu'il faille penser de ce récit du Syncelle, les jeux et le cycle qui s'y rattache avaient

été depuis longtemps interrompus dans la Grèce, lorsqu'ils y furent, l'an 884 avant J. C., renouvelés par Lycurgue de Lacédémone, Cléosthène de Pise et Iphitus d'Élée. Le nom d'Iphitus est resté à une suite de vingt-sept olympiades depuis cette année 884 jusqu'à 776. A cette dernière époque, s'ouvre une seconde suite mieux connue et beaucoup plus longue. Depuis Corœbus, vainqueur aux jeux Olympiques de 776, et le premier dont on ait solennellement inscrit le nom sur les registres publics, la chronologie est parvenue à recueillir dans l'histoire les éléments d'une table qui présente, jusqu'au delà du quatrième siècle de l'ère vulgaire, les noms de tous ceux qui ont obtenu la même palme, avec les noms des archontes et autres magistrats ou personnages illustres dans la Grèce. Les souvenirs des plus grands événements historiques ont pu se distribuer ainsi dans tout le cours de trois cents olympiades, souvent avec distinction de chacune des quatre années dont ce cycle se compose. L'usage de dater par olympiades a duré même fort au delà du cinquième siècle : les Bénédictins en font remarquer un exemple au dixième; ils citent une charte de Cluny où l'année 956 était désignée comme la première de la quatre cent trente-quatrième olympiade. Mais, à partir de l'an premier de l'ère chrétienne, on rencontre des variations dans l'emploi de cette période. D'abord plusieurs chroniqueurs, particulièrement Georges le Syncelle, expriment les dates olympiques comme si l'inscription de Corœbus avait eu lieu l'an 778 et non 776 avant J. C., comme si, par conséquent, l'an premier de notre ère était le troisième et non le premier de la cent quatre-vingt-quinzième olympiade,

d'où il résulte une différence perpétuelle de deux années. Une vérification plus délicate, qu'on a souvent besoin de faire, concerne la manière dont les historiens font commencer les années olympiques. On croit qu'elles s'ouvraient chez les anciens Grecs à la nouvelle lune qui suivait le solstice d'été; c'était l'époque des jeux; et pour avoir un terme connu et fixe qui n'en soit pas fort éloigné, on est convenu de prendre le premier jour du mois de juillet de l'année julienne. On a fait de vains efforts pour atteindre sur ce point à une précision que ne permet pas le mélange des années communes et des années embolismiques dans la double olympiade; mais Eusèbe et saint Jérôme, confondant l'année olympique avec l'année civile, les font partir l'une et l'autre du 1er septembre précédent : ils anticipent ainsi de dix mois, d'où il arrive fort souvent que lorsqu'ils disent troisième année d'une olympiade, il faut entendre la seconde, et qu'en indiquant la première année d'une de ces périodes, ils parlent réellement de l'an IV de l'olympiade précédente. L'historien Socrate a été accusé par Petau d'avoir jeté encore plus de confusion dans ces dates, en ne suivant pas constamment le même système. Pour excuser Socrate, Pagi s'est efforcé de montrer que tous les textes de cet historien qui offrent des ambiguïtés, des contradictions ou des erreurs de ce genre, ont été altérés par les copistes. Il est d'ailleurs indubitable qu'il y a eu dans l'antiquité des variations sur ce point. Noris prouve que les Syriens commençaient l'année olympique avec l'année civile.

Quoique les usages solennels de la Grèce eussent établi le cycle olympique de quatre ans, les astronomes en

sentirent bientôt l'extrême imperfection. Il n'était possible d'y trouver quelque exactitude qu'en le doublant, et, comme je l'ai dit, en ajoutant un mois de plus à l'une de deux olympiades consécutives. Cette rectification paraît ancienne; du moins un scholiaste de Pindare dit que bien avant ce poëte les jeux se célébraient tantôt après quarante-neuf mois, tantôt après cinquante: Γίνεται δὲ ὁ ἀγὼν ποτὲ μὲν διὰ τεσσαράκοντα ἐννέα μηνῶν, ποτὲ δὲ διὰ πεντήκοντα. Géminus a fait la même observation, et Dodwell pense que l'octaétéride avait été ainsi employée en Élide avant Iphitus. Elle le fut aussi par les Lacédémoniens, qui ensuite comptèrent quelquefois, ainsi que d'autres Grecs, par cycles de seize ans, ou heccædécaétérides. La constitution particulière de ce cycle consistait en ce qu'on ajoutait trois jours à la seizième année, qui en avait par ce moyen trois cent quatre-vingt-sept au lieu de trois cent quatre-vingt-quatre. Le but de cette addition était, non assurément d'accorder les mois lunaires avec l'année tropique, mais seulement de rétablir le rapport des lunaisons naturelles avec les mois civils, de ramener les néoménies à la première journée de la première décade, retour qui ne se maintenait point assez par le seul alternat des mois de vingt-neuf et de trente jours. En effet, cet alternat supposait que la révolution synodique de la lune était justement de vingt-neuf jours et demi : elle est de vingt-neuf jours cinquante-trois centièmes; il y avait donc trois centièmes d'omis sur chaque lune, et au bout des quatre-vingt-dix-neuf lunes de l'octaétéride c'était bien près de trois jours. A la fin de la double octaétéride, ou heccædécaétéride, c'eût été presque six journées; et la

néoménie réelle ne serait arrivée que le six ou le sept du premier mois civil de la dix-septième année. Mais, comme les six mois intercalaires distribués dans le cours des seize ans avaient été chacun de trente jours, et avaient ainsi fait gagner environ trois jours, l'erreur ne s'élevait effectivement qu'à trois autres jours à la fin de l'heccædécaétéride, et l'on y remédiait en donnant trente-trois jours au dernier mois de ce cycle. Le compte était assez juste, quoique non rigoureux, et une telle méthode pouvait sembler ingénieuse; mais, d'un autre côté, cette addition de trois jours nuisait fort à la coïncidence des mois lunaires et de l'année astronomique. Déjà, par elle-même, l'heccædécaétéride aurait doublé l'excédant de vingt-six centièmes de jour qui restait après l'octaétéride. On y ajoutait trois jours pleins : il s'ensuivait que les seize années civiles avaient trois jours et demi de plus que les seize années tropiques auxquelles elles devaient correspondre. Géminus nous apprend que cet inconvénient obligea de recourir à un cycle de cent soixante ans, décuple de l'heccædécaétéride, et à la fin duquel on retranchait trente jours : la cent soixantième année était réduite à trois cent cinquante-sept au lieu de trois cent quatre-vingt-sept. La suppression de ces trente jours eût en effet réparé tout le désordre, si l'excédant n'avait été que de trois jours en chacune des dix heccædécaétérides; mais il était, du moins selon la mesure actuelle de l'année et de la lunaison, il était, dis-je, de trois jours et demi, et par conséquent, malgré les trente jours retranchés, il y avait encore un mécompte de cinq jours au commencement de la cent soixante et unième année. Vous voyez de plus en plus combien la cor-

respondance de l'an solaire et du mois lunaire était difficile, disons plutôt impossible à maintenir et à rétablir. La nature la refusait, ou la reculait du moins à la fin d'une période infiniment plus longue que les périodes déjà trop grandes que l'on imaginait. Mais observez aussi que, par l'effet des cycles de seize et de cent soixante ans, on introduisait dans le cours des olympiades quatre différentes espèces d'années : les communes, de trois cent cinquante-quatre jours; les embolismiques, de trois cent quatre-vingt-quatre, trois fois en huit ans; celle de trois cent quatre-vingt-sept à la fin de chacune des neuf premières heccædécaétérides, et celle de trois cent cinquante-sept à la fin de la dixième. Jugez combien il faudrait d'attention et de circonspection aux chronologistes, s'ils voulaient mettre quelque exactitude dans la confrontation des dates grecques et des dates romaines, surtout avant Jules-César. Ils auraient à reconnaître, d'une part, de laquelle de ces quatre espèces est l'année olympique dont il s'agirait, et à rechercher ensuite quand l'année romaine donnée pour correspondante a commencé; si elle était simple ou mercédonienne; et dans ce dernier cas, combien de jours les pontifes avaient accordés au mois intercalaire.

Dodwell a recueilli des exemples ou des vestiges de plusieurs autres anciens cycles grecs et particulièrement de celui de dix-huit ans, qui toutefois est peu connu, et dont il ne paraît pas qu'on ait fait beaucoup d'usage. Dix-huit ans tropiques contiennent six mille cinq cent soixante-quatorze jours trente-deux centièmes, c'est-à-dire deux cent vingt-deux lunaisons, plus dix-huit jours deux tiers. Voilà donc encore un cycle fort mal conçu : celui de vingt-quatre ans, triple octaétéride, était pré-

férable, puisque le mécompte pouvait s'y réduire à dix-neuf heures; mais l'octaétéride simple, où il se bornait à six heures et une légère fraction, valait mieux. Œnopide, l'an 460 avant J. C., imagina une période de cinquante-neuf ans, que je vous ai indiquée dans notre dernière séance, comme l'une de celles qui ont porté le titre de grande année. Élien raconte que cet astronome consacra dans Olympie une table d'airain sur laquelle il avait gravé le cours des astres pour cinquante-neuf ans, prétendant que c'était l'année parfaite. Ce système reposait sur de très-faux calculs. Il y a dans cinquante-neuf ans astronomiques, vingt et un mille cinq cent quarante-neuf jours, seize centièmes, qui contiennent sept cent vingt-neuf mois synodiques et un reste d'environ vingt jours. Presque tous les cycles grecs précédents étaient astronomiquement moins inexacts que celui-là; et jusqu'ici l'octaétéride à trois embolismes est ce que nous avons rencontré de plus approximatif. Méton vint, qui, l'an 432 avant notre ère, proposa la période de dix-neuf années, l'ennéadécaétéride, comprenant douze années communes et sept embolismiques, savoir : la seconde ou la troisième, la cinquième, la huitième, la onzième, la treizième ou quatorzième, la seizième et la dix-neuvième. N'étaient-ce que dix-neuf années de trois cent quatre-vingt-quatre jours chacune, et douze de trois cent cinquante-quatre? Dodwell et M. Saint-Martin ne le pensent pas. Le total n'eût été que de six mille neuf cent trente-six. Pour l'élever à six mille neuf cent quarante, Méton donna, dit-on, trois cent cinquante-cinq jours à quatre des années communes. Entre les deux cent trente-cinq mois de sa période, il en fit cent

vingt-cinq pleins, et seulement cent dix caves. Les caves et les pleins n'alternèrent plus; on eut quelquefois deux mois pleins consécutifs. En faisant chacun des deux cent trente-cinq mois de trente jours, le total aurait été de sept mille cinquante, cent dix de plus qu'il ne fallait : Méton les retrancha en supprimant chaque soixante-troisième jour, et les mois où cette suppression tombait restèrent caves. On cite à ce sujet un passage d'une Verrine de Cicéron où cet orateur parle de jours retranchables ou exérésimes : *est consuetudo,... ut nonnunquam, si quid discrepet, eximant unum aliquem diem aut summum biduum ex mense, quos illi exæresimos vocant.* Est-il bien sûr que ces mots de Cicéron se puissent appliquer à ces soixante-troisièmes jours qu'on suppose retranchés par Méton, pour régulariser sa période? j'ai peine à le croire, car Cicéron dit qu'on supprime quelquefois deux jours consécutifs, *unum diem aut summum biduum ex mense*, et il semble désigner ces retranchements comme opérés au besoin, quand on s'aperçoit de quelque mécompte, *si quid discrepet.* Quoi qu'il en soit, admettons que la période métonienne ait été composée comme on vient de nous l'expliquer, toujours avait-elle deux légers défauts. D'une part, deux cent trente-cinq lunaisons naturelles ne contiennent que six mille neuf cent trente-neuf jours cinquante-cinq centièmes. C'est quarante-cinq centièmes de moins que Méton ne suppose; faible différence, qui néanmoins est déjà presque d'un jour à la fin de la seconde ennéadécaétéride, et qui produit en moins d'un siècle un écartement d'environ cinq jours entre les mois civils et les mois lunaires synodiques. En se-

cond lieu, il n'y a non plus que six mille neuf cent trente-neuf jours cinquante-six centièmes en dix-neuf années tropiques; différence de près d'un demi-jour encore par ennéadécaétéride, d'environ cinq jours aussi à la fin d'un siècle entre l'an civil et l'an lunaire. Si néanmoins l'année naturelle était alors un peu plus longue qu'aujourd'hui, comme il est permis de le supposer, et si l'on pouvait présumer aussi que la lunaison naturelle était un peu plus courte, le cycle de dix-neuf ans, conçu comme je viens de l'exposer, approchait extrêmement du but; mais comme il faudrait admettre les mêmes hypothèses à l'égard de l'octaétéride, celle-ci aurait eu un mérite à peu près égal avec l'avantage d'être infiniment moins compliquée. N'importe : on prétend que le cycle de Méton parut le plus exact, le plus commode, qu'il fut accueilli avec une faveur extrême, et que l'habitude s'établit d'écrire en lettres d'or le nombre qui désignait le rang de chaque année dans la période décemnovennaire. Le nom de nombre d'or est resté au chiffre dont on a continué de faire le même emploi.

Les érudits ont élevé la question de savoir si Méton était réellement l'inventeur de cette période; les Chinois, si nous en croyons leurs livres, la connaissaient depuis un temps immémorial; et, selon Diodore de Sicile, elle était établie, avant la guerre de Troie, chez les Hyperboréens ou dans les contrées septentrionales de l'Europe. Des observations immédiates et faciles avaient pu en suggérer l'idée : chaque dix-neuvième année tropique finit en effet avec une lunaison à un centième de jour près; en sorte qu'il n'y aurait erreur d'un jour entier qu'après mille neuf cents ans. Si la différence

est beaucoup plus forte dans le cycle métonien, cela provient de plusieurs causes; d'abord de ce que, dans l'usage civil, c'est un jour entier sans fraction qu'il faut ajouter ou retrancher, ensuite de ce qu'il fallait dans le cours de la période maintenir ou rétablir la coïncidence des néoménies réelles avec les commencements des mois usuels, enfin de ce que les mesures naturelles des révolutions célestes pouvaient n'être pas précisément les mêmes qu'aujourd'hui, et qu'une différence de quelques secondes par année, et surtout par lunaison, commencerait d'avoir de l'importance après dix-neuf ans, après cinq fois dix-neuf ans, ou un siècle. Sans recourir aux Chinois ni aux Hyperboréens, Méton pouvait avoir puisé l'idée de ce cycle dans les entretiens des astronomes Phainus et Euctémon, avec lesquels il était intimement lié, comme le remarque Delambre, et auxquels Géminus et d'autres écrivains font honneur de l'ennéadécaétéride. J'ajouterai que ce cycle de dix-neuf ans convenait moins aux Grecs qu'à tout autre peuple; il ne s'accordait point avec leurs olympiades déjà consacrées par leurs institutions; dix-neuf n'est pas divisible par quatre. D'un autre côté, leurs philosophes et leurs astronomes, qui commençaient à porter plus de précision dans les observations et dans les calculs, ne tardèrent point à s'apercevoir des légers mécomptes que ce cycle entraînait. Environ un siècle après Méton, Callippe démontra qu'il y avait déjà dans le cours des ennéadécaétérides une erreur sensible : il proposa de retrancher après quatre de ces cycles un jour entier; ce qui amena une nouvelle période de soixante-seize ans, qui avait le double avantage d'être astronomiquement plus exacte et de se com-

poser d'un nombre juste d'olympiades, savoir, de dix-neuf. Elle a été certainement employée par plusieurs mathématiciens grecs. Dodwell soutient même qu'elle l'a été civilement depuis l'an 330 avant J. C. jusqu'au temps de Denys d'Halicarnasse. Hipparque, toutefois, ne la trouvant point assez rigoureuse, la multiplia elle-même par quatre, et fit ainsi un cycle de trois cent quatre ans, qui se terminait par un jour ajouté à la quatrième période callippique. Ce cycle d'Hipparque renfermait donc soixante-seize olympiades, seize ennéadécaétérides, quatre séries de Callippe. Il était destiné à mieux ramener la coïncidence d'un commencement d'année tropique avec une néoménie; il comprenait en effet cent onze mille deux cent trente-six jours, qui donnent précisément trois mille sept cent soixante lunaisons, à vingt neuf jours cinquante-trois centièmes, et trois cent quatre années, mais calculées à trois cent soixante-cinq jours un quart et même un peu plus. Du reste, nous ne voyons pas qu'on en ait fait beaucoup d'usage, du moins hors des observations astronomiques. La vérité est que tous ces cycles luni-solaires ne pouvaient jamais être qu'approximatifs. En les remplaçant l'un par l'autre, un plus court par un plus long, on substituait à une erreur en plus ou en moins, une erreur un peu plus faible en sens contraire, sans jamais obtenir une parfaite exactitude : seulement, les périodes, en s'allongeant, devenaient d'un usage moins commode. N'oublions pas d'ailleurs que, pour les Grecs, il ne suffisait pas de rétablir la correspondance des ans et des mois civils; il fallait encore que ces mois continuassent, autant que possible, de s'ouvrir avec de nouvelles lunes, rapport qui se dérangeait par les inter-

calations de simples journées. Enfin nous devons considérer qu'avant Hipparque, la précession des équinoxes n'étant pas connue, c'était probablement l'année sidérale qu'on cherchait à mesurer; on ne jugeait l'an révolu que par le retour du soleil à la même étoile du zodiaque. Or, vous savez que cette année sidérale surpasse la tropique de quatorze millièmes, c'est-à-dire de près d'un centième et demi. Comment, si l'on calculait d'après une telle donnée, pouvait-on jamais bien établir un cycle luni-solaire ?

C'est durant les siècles de l'ère vulgaire que l'ennéadécaétéride a prévalu sur les autres cycles grecs : il n'est pas du tout certain qu'elle ait été appliquée par les Athéniens aux usages communs de la vie civile. Petau, M. Champollion-Figeac et d'autres modernes sont persuadés qu'après Méton et après Callippe, les peuples et les gouvernements de la Grèce ont continué de compter les années par olympiades et d'intercaler trois treizièmes lunes, trois seconds Poseidéons en chaque double olympiade ou octaétéride de deux mille neuf cent vingt-deux jours, calcul en effet presque aussi exact et, à tous égards, beaucoup plus commode que la période métonienne. Plusieurs savants toutefois pensent que celle-ci a été civilement employée, et l'affirment d'un ton si décisif qu'on croirait cette opinion fondée sur des témoignages irréfragables. Or, il s'en faut que les textes allégués à ce propos tranchent si nettement la question. Voici celui de Diodore de Sicile, cité comme l'un des plus formels : « Sous l'archonat d'Apseudès à Athènes, Méton, fils de Pausanias et « très-habile astrologue, fit connaître l'ennéadécaétéride, « dont il fixa le commencement au 13 du mois appelé

« dans Athènes Scirophorion; τὴν ἀρχὴν ποιησάμενος ἀπὸ « μηνὸς ἐν Ἀθήναις Σκιροφοριῶνος τρὶς καὶ δεκάτης. En ces « dix-neuf ans, poursuit Diodore, les astres se retrouvent « dans leur ancien état et accomplissent la grande « année, quelquefois appelée année de Méton. Il pa- « raît que ce savant homme a, dans ses prédictions et ses « descriptions, rencontré avec une justesse admirable « les mouvements et les significations (ἐπισημασίας) des « astres; car il n'arrive que ce qu'il a prévu. Aussi jus- « qu'à nos jours, la plupart des Grecs qui se sont ser- « vis de l'ennéadécaétéride ne se sont-ils pas écartés de « la vérité. » D'abord, on a quelque peine à comprendre comment le cycle de Méton s'ouvre le treizième jour du mois lunaire Scirophorion civilement usité chez les Athéniens. Cette difficulté grave a été diversement résolue par Scaliger, Petau et Dodwell. Suivant M. Ideler, c'est seulement un nouveau calendrier que Méton fait partir du 13 Scirophorion et non pas l'ennéadécaétéride, qui n'a dû commencer qu'au 1er écatombæon suivant, 15 juillet 432 avant J. C., ou bien 16 juillet, selon M. Saint-Martin; car tout est indécis et hypothétique en de tels calculs. Diodore de Sicile, qui écrit quatre cents ans après cette époque, entend si peu la période décemnovennale qu'il la fait correspondre à une révolution générale de tous les astres, quand il ne s'agit que du soleil et de la lune. Il attribue à Méton des prédictions purement astrologiques; enfin il explique si peu comment l'usage de ce cycle serait devenu général dans la Grèce que Terrasson a cru devoir traduire οἱ πλεῖστοι τῶν Ἑλλήνων (*plerique Græcorum*) par *les astronomes grecs*, version fort libre sans doute, mais qui donne-

rait au texte un sens raisonnable ou tolérable. Je ne crois donc pas qu'on puisse établir sur un tel passage un point d'histoire dont il ne subsiste aucune trace dans les écrits de Thucydide, de Xénophon, ni d'aucun autre auteur grec du cinquième et du quatrième siècle avant notre ère.

Celui des contemporains de Méton qui a le plus parlé de lui est Aristophane, qui l'a mis en scène dans l'acte second de la comédie des *Oiseaux*. Méton veut arpenter l'air et le partager entre les Athéniens. « Je suis, dit-il, ce fameux Méton, connu par toute la Grèce. » On lui demande quels instruments il tient à la main. « Ce sont, répond-il, des règles pour mesurer l'air; car d'abord vous saurez que l'air est fait comme un four : c'est pourquoi appliquant par en haut cette règle courbe, puis posant le compas... Vous m'entendez bien. — Moi, dit Pisthétérus, je ne vous entends point du tout. — J'appliquerai, répond Méton, une règle droite, et je saurai si bien prendre mes dimensions que je ferai un cercle carré, et que je tracerai la place publique au centre. A cette place aboutiront de toutes parts des rues droites, semblables aux brillants rayons du soleil, qui est rond lui-même. — *Pisthétérus :* Monsieur le géomètre, je suis de vos amis; je ne sais si vous le savez; croyez-moi, retirez-vous au plus vite. — *Méton :* Quoi! y aurait-il parmi vous des séditieux? — *Pisthétérus :* Nullement; mais nous avons résolu d'un commun avis de bannir d'ici toute imposture. *Méton :* En ce cas, je ferai bien de m'en aller. — *Pisthétérus :* Je ne sais si vous pouvez devancer les coups de bâton qui accourent au grand galop : ils vous ont parbleu atteint. — Malheureux, s'écrie Méton, on m'assomme. »

Cette parade n'est peut-être point d'un goût exquis, et il convient d'ailleurs de se souvenir qu'Aristophane a outragé Socrate et Euripide. Il a pu tout aussi injustement verser le ridicule sur un géomètre recommandable; mais je crois que les écrivains modernes qui ont pris à tâche d'admirer et d'expliquer l'ennéadécaétéride ont fort exagéré l'importance et la difficulté de cette invention. Plusieurs astronomes et des peuples barbares s'en étaient avisés déjà, et dans Athènes l'octaétéride de deux mille neuf cent vingt-deux jours, période plus simple et plus olympique, avait presque autant approché du but. A notre connaissance, le premier Grec qui ait apporté une exactitude rigoureuse dans les observations et dans les calculs est Aristote : ses méthodes ont dirigé les savants d'Alexandrie, surtout Ératosthène et Hipparque, auxquels l'astronomie et la chronologie doivent leurs premiers progrès réels.

Cependant nous faisons encore aujourd'hui usage du cycle décemnovennaire. Nous supposons qu'en courant à travers les siècles, cette période a recommencé en l'année qui a immédiatement précédé la première de notre ère vulgaire : hypothèse qui, pour le dire en passant, montre que nous ne continuons pas la série des ennéadécaétérides métoniennes; car la vingt-troisième depuis l'an 432 avant J. C. aurait commencé en l'an 14, et non en l'an 1. Quoi qu'il en soit, pour savoir quel est le nombre d'or de l'année 1828, c'est-à-dire quel rang cette année occupe dans le cycle de dix-neuf ans, il faut d'abord ajouter 1 et dire 1829, puis diviser par 19; le quotient 96 exprime seulement qu'il s'est écoulé, depuis l'an 1er avant notre ère, quatre-vingt-seize de ces révolutions; mais

après avoir trouvé ce quotient, nous avons le reste 5, qui nous dit que 1828 est la cinquième année du quatre-vingt-dix-septième cycle, que le nombre d'or de 1828 est cinq.

Les Bénédictins distinguent du cycle de Méton le cycle lunaire qu'emploient les Juifs modernes, et qui, fondé sur la même base, ne diffère que par deux circonstances accidentelles : l'une, que les Juifs le commencent à leur mois Thischri ; et l'autre, qu'ils le font partir, non de l'an 1 avant J. C., mais de l'an 2 de l'ère chrétienne. Ces deux cycles sont en effet distingués dans certaines chartes. La souscription d'un acte de 1109 porte que cette année-là est la cinquième *cycli lunaris*, et la huitième *cycli decemnovennalis*. Ce retard de trois ans, qu'ici le cycle lunaire des Juifs éprouve en comparaison du nôtre, est conforme aux points de départ que je viens d'indiquer. Mais nous aurons à nous occuper dans notre prochaine séance d'un calcul qui se rattache à la période de dix-neuf ans, et qu'il nous est indispensable de connaître, si nous voulons être en état de comprendre, de comparer et de vérifier les dates du moyen âge : c'est le calcul des épactes, mot dérivé, comme celui d'épagomènes, du grec ἐπάγω, *je surajoute*. Les épactes sont les jours de lune déjà écoulés au commencement d'une année tropique.

NEUVIÈME LEÇON.

CYCLES, ÉPACTES, LUSTRES, SIÈCLES, INDICTIONS.

Messieurs, quand les besoins de la vie ou les progrès de la société font concevoir aux hommes l'idée de quelque institution nouvelle ou de quelque nouveau système, il leur arrive assez souvent de se porter fort au delà du but qu'ils veulent atteindre, d'exagérer toutes les proportions, de ne créer que des fantômes qui ne répondent à rien de réel, qui ne s'appliquent à aucun usage raisonnable. Les grandes périodes indiennes ne mesurent que des fictions, que des traditions fabuleuses: vous n'y avez trouvé que le nombre quatre cent trente-deux mille, pris en lui-même ou répété plusieurs fois, ou divisé en parties trop considérables encore pour marquer des époques positives dans l'histoire proprement dite. Ce n'étaient là que de simples jeux de chiffres, des combinaisons arithmétiques. Ce même nombre de quatre cent trente-deux mille s'est reproduit chez les Chinois, longtemps avant l'établissement de leur cycle usuel de soixante années, et chez les Assyriens, avant qu'ils se restreignissent à quelques-uns de ses sous-multiples, tels que leur saros de trois mille six cents ans, leur néros de six cents et leur sossos de soixante. Ces mesures ne sont pas d'ailleurs très-constantes : il paraît que le terme de sare a été employé génériquement et appliqué à des périodes fort diverses, même à d'assez petites. Le plus grand cycle que nous ayons remarqué chez les Perses est de douze mille ans, dont la centième partie,

savoir, cent vingt, avait un emploi mieux déterminé. C'était le terme où l'intercalation d'un mois sacré compensait l'omission d'un quart de jour en chacune de leurs années civiles. Cette même omission produisant, en quatorze cent soixante ans, une différence égale à une année entière, il s'ensuivit chez les Égyptiens une période très-fameuse sous la dénomination de caniculaire ou sothiaque; elle était de quatorze cent soixante et un ans égyptiens, qui équivalaient (du moins à peu près) à quatorze cent soixante ans tropiques : elle ramenait ou tendait à ramener le premier jour du mois Thoth au lever héliaque de la Canicule; Censorin dit que ce cycle avait fini en l'an 138 de notre ère, ce qui en fixerait l'ouverture à l'an 1322 avant Jésus-Christ. Je vous ai exposé les motifs assez plausibles qui ont autorisé des Vignoles à substituer ici 1325 à 1322. De savoir si antérieurement les Égyptiens avaient tenu compte d'un semblable cycle commençant à l'an 2785 avant l'ère chrétienne, c'est une question qui nous a semblé fort indécise, et que, malgré l'autorité de Fréret, nous serons peut-être conduits à résoudre négativement quand nous examinerons la chronologie des anciens temps de l'Égypte. Les Juifs, dont les annales étaient limitées par leurs livres sacrés, n'ont pu, comme les Égyptiens et comme les peuples de l'Asie, s'attribuer une antiquité démesurée; ils ont été préservés des exagérations cycliques : ils s'en tenaient à la période sabbatique de sept ans et à la période jubilaire de quarante-neuf ou de cinquante; car il y a incertitude entre ces deux nombres, et même quelques chronologistes se sont permis de préférer cinquante et un ou cinquante-deux. Il nous a paru plus probable que l'année jubilaire

était la dernière du cycle de quarante-neuf ans, et qu'elle se confondait ainsi avec la septième sabbatique. A l'égard des Grecs, leurs idées cycliques se sont développées en un sens tout à fait inverse des périodes indiennes et chaldéennes que je viens de rappeler. Ils ont d'abord employé de petits nombres, et successivement compté par deux ans, trois, quatre, huit, seize et dix-neuf, cherchant le terme où l'addition des mois embolismiques rétablirait la coïncidence de leur année lunaire avec l'année naturelle. Toutefois l'olympiade avait un autre but; elle marquait le terme de la célébration des jeux solennels qui rassemblaient la Grèce; et quoique ce cycle n'eût, à proprement parler, aucun fondement astronomique, quoiqu'il fût irrégulier, ayant tantôt cinquante mois et tantôt quarante-neuf, il a été le plus usité dans les anciens temps, à partir sinon du rétablissement des jeux Olympiques par Iphitus en 884, du moins du couronnement de Coræbus en 776. Deux olympiades consécutives formèrent l'octaétéride, composée de quatre-vingt-dix-neuf mois, savoir, de huit fois douze et de trois mois intercalaires, qui tombaient en la troisième, la cinquième et la huitième année. Des périodes bien plus laborieusement calculées, de dix-huit ans, de vingt-quatre, de cinquante-neuf, de cent soixante, ont eu moins de succès, et au fond, elles n'étaient pas d'une exactitude qui pût les accréditer. On crut toutefois reconnaître ce mérite dans l'ennéadécaétéride de Méton : nous l'avons vue prévaloir, soit dans l'usage commun, soit plutôt dans les calculs chronologiques, sur le cycle de soixante-seize ans inventé par Callippe, et sur celui de trois cent quatre ans proposé par Hipparque. Le rang d'une année dans la période de dix-

neuf ans a été nommé Nombre d'or; et dans la suite, la théorie en a été compliquée par le calcul des épactes, c'est-à-dire des restes de lunaisons ou de l'âge de la lune au commencement de chacune des dix-neuf années considérées comme tropiques. En étudiant le système des épactes, tel qu'il existe dans les calendriers ecclésiastiques, vous allez bientôt remarquer son imperfection : il est devenu très-fautif à travers les siècles; et malgré les rectifications qu'il a reçues après la réformation grégorienne de 1582, il ne donne encore aujourd'hui l'âge de la lune qu'à deux jours près, comme le remarque Delambre. Cependant, par respect pour d'anciens usages, dit le même géomètre, on a conservé l'épacte, le nombre d'or, les lettres dominicales et l'indiction dans les annuaires astronomiques. A plus forte raison devons-nous maintenir ces notions dans le plan de nos études chronologiques, puisque l'intelligence de plusieurs dates du moyen âge en dépend.

Delambre, en expliquant les épactes et les autres procédés du comput ecclésiastique, dit qu'un astronome est excusable de trouver aujourd'hui bien compliquée une telle machine, dont l'effet se borne à donner la nouvelle lune, à la donner, non pas exactement, mais à deux jours près. Il était facile d'employer des méthodes plus simples et plus sûres; mais on voulait remplir deux conditions particulières : l'une, d'accoler au calendrier civil, qui depuis Jules-César était devenu purement solaire, un calendrier liturgique où l'année lunaire se maintînt à côté de l'année tropique; l'autre, de ne jamais célébrer la pâque ni avec les Juifs, qui se règlent sur la lune vraie, ni avec les quartodécimans, qui prétendaient fixer cette solennité au 14 mars, ce qui aurait

été, dit Clavius, indécent et illicite et sentant le manichéisme. A cela Delambre répond que peu de personnes partageront l'indignation qu'éprouve Clavius à l'idée de se rencontrer soit avec les Juifs, soit avec les hérétiques, *qui avaient eu*, poursuit le même astronome, LA MÉCHANCETÉ de se faire un système beaucoup plus simple. « On serait, continue-t-il, bien plutôt tenté « de regretter qu'on n'ait pas choisi le parti de rendre « fixe la fête de Pâques et de renoncer tout à fait à l'an« née lunaire, ainsi que beaucoup de bons esprits l'avaient « proposé, et comme l'Église était en droit de le faire, « selon Clavius lui-même. » Cette dernière observation de Delambre nous autorise à penser que si, conformément à l'opinion de plusieurs membres du concile de Trente et de quelques-uns des mathématiciens employés en 1582 par Grégoire XIII à la réforme du calendrier, on se fût déterminé, je ne dis pas à fixer la pâque au 14 mars, ce que le concile de Nicée avait interdit, et ce qui eût été aussi contraire aux données astronomiques qu'aux doctrines religieuses, mais à la placer constamment, sans égard à la lune, au plus prochain dimanche après l'équinoxe du printemps ou après le 21 mars de l'année grégorienne, comme l'a depuis proposé Bernoulli, on se serait à la fois rapproché des institutions antiques et des méthodes les plus propres à simplifier et à régulariser l'annuaire. Au lieu de ce terme, qui semblait indiqué par la nature même des choses, on a voulu recourir au dimanche qui suivrait immédiatement la pleine lune de l'équinoxe vernal; et par lune de l'équinoxe, on a entendu celle qui n'aurait pas plus de quatorze jours le 21 mars, et, dans le cas d'un terme plus avancé, la lune suivante. Le but de

ces règles est de rencontrer toujours les véritables anniversaires lunaires de l'ancienne pâque judaïque et de la résurrection de Jésus-Christ, anniversaires qu'en effet il serait difficile de retrouver par d'autres méthodes, après les variations, les intercalations, les réformes, que les années lunaires et solaires ont subies. Cette manière de fixer le jour de Pâques ayant été regardée par l'Église comme la plus conforme aux récits évangéliques, nous la prendrons constamment pour une donnée ou une loi de nos études.

L'emploi des lunaisons comme élément de l'année et du calcul des temps est la principale et presque l'unique cause de toutes les difficultés de la chronologie entière : cependant, puisque la plupart des calendriers anciens et modernes sont restés chargés de ces circonstances lunaires, puisque la disposition du nôtre dépend encore du lieu d'une pleine lune, la chronologie technique serait incomplète, si elle ne comprenait pas l'explication des épactes; et quoique cet article soit d'une aridité extrême, je ne crois pas que nous puissions nous dispenser de nous y arrêter.

Telle est la constitution du cycle de dix-neuf ans qu'il commence ou doit commencer toujours par une nouvelle lune. Après que les douze lunaisons de la première année ont rempli trois cent cinquante-quatre jours, une treizième recommence vers la fin du douzième mois de l'année tropique, et elle a onze jours lorsque arrive le 1er janvier de la seconde année solaire du cycle. Ces onze jours, et les onze autres qui resteront de même après les trois cent cinquante-quatre jours lunaires de la deuxième année, feront un total de vingt-deux au commencement de la troisième; ce total sera,

par la même raison, de trente-trois à l'ouverture de la quatrième; mais trente-trois jours contiennent une lunaison entière et trois jours de plus; il y aura donc eu un mois embolismique, et l'âge de la lune au 1er janvier de cette quatrième année sera de trois jours seulement. En continuant d'ajouter onze jours par an, on aura pour la cinquième année quatorze, pour la sixième, vingt-cinq, et pour la septième, trente-six, qui, en retranchant trente, se réduiront à six. En procédant de la même manière sur toutes les autres années du cycle, on aura dix-neuf épactes ou restes de lunaisons qui correspondront à chacune des dix-neuf années de la période. Ainsi, Messieurs, il vous est aisé de concevoir deux lignes parallèles, qui auront chacune dix-neuf termes : dans la première ligne seront inscrits les dix-neuf premiers nombres naturels, depuis un jusqu'à dix-neuf; dans la seconde se présenteront les restes de lunaisons ou épactes correspondantes, savoir, car il faut bien que nous exposions ici toute cette série,

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,
0, 11, 22, 3, 14, 25, 6, 17, 28, 9, 20, 1, 12, 23, 4,
16, 17, 18 et 19.
15, 26, 7, et 18.

Il peut vous sembler difficile de retenir cette série; mais observez, je vous prie, que c'est une sorte de progression arithmétique où la différence est onze; on a le terme suivant en ajoutant onze au précédent; seulement, lorsque par cette addition on arrive à plus de trente, on ne tient compte que de ce qui excède ce nombre. Chacun de vous peut donc bien aisément retrouver ces dix-neuf nombres et les faire correspondre aux dix-neuf années consécutives du cycle métonien;

car il n'y a qu'à commencer par zéro et qu'à procéder en ajoutant toujours onze, sauf encore une fois, quand vous dépasserez trente, à ne compter que l'excédant. Le premier terme zéro, affecté, comme épacte, à la première année du cycle, pourrait s'exprimer aussi par trente; et dans les tables ou calendriers on a coutume de le représenter par un astérisque ou une étoile. Une autre observation est à faire sur le dix-neuvième terme et sur le passage de la fin d'un cycle au commencement du suivant. Ce dix-neuvième terme étant dix-huit, si l'on n'y ajoutait que onze, la somme serait seulement vingt-neuf, ce qui donnerait une tout autre série d'épactes pour le second cycle. Afin d'obvier à cet inconvénient, on est convenu qu'entre un cycle et le suivant on ajouterait 12 au lieu de 11, et 18+12 valant 30, on a zéro ou l'astérisque pour recommencer la nouvelle période, qui par là devient toute semblable à la précédente. Comme le reste onze n'est pas d'une exactitude rigoureuse, attendu que, d'une part, douze lunaisons donnent un peu plus de trois cent cinquante-quatre jours, et que de l'autre, l'année tropique en contient un peu plus de trois cent soixante-cinq, la substitution de la différence douze à onze, à la fin du cycle, s'accorde, tant bien que mal, avec les résultats des phénomènes célestes.

Vous venez de voir qu'entre les trente nombres naturels, depuis un jusqu'à trente, ou plutôt depuis zéro jusqu'à vingt-neuf, il n'y en a eu que dix-neuf qui aient servi d'épactes. Les onze autres ne s'emploient jamais à cet usage; jamais il n'arrive qu'on puisse dire épactes, 2, 5, 8, 10, 13, 16, 19, 21, 24, 27, 29 : ces expressions sont impossibles par la construction du cadre

des épactes; et vous distinguerez aisément ces onze nombres interdits, si, en partant de 2, vous ajoutez 3 pour former le second, 3 encore pour le troisième, mais seulement deux pour le quatrième, et ainsi de suite, en ajoutant 3 une première et une seconde fois, et 2 seulement à chaque troisième tour. Ce qui exclut ces nombres, c'est qu'ils ne sont, qu'ils ne peuvent jamais être, ni des multiples de onze, ni ce qui reste de ces multiples, après qu'on en a retranché trente. Ces onze nombres écartés, les dix-neuf autres servent d'épactes, et s'appliquent, dans l'ordre que j'ai énoncé, aux dix-neuf années du cycle; d'où il suit que toutes les fois que les historiens ou chroniqueurs donnent le nombre d'or, on a par cela même l'épacte, et que réciproquement, lorsqu'ils énoncent l'épacte, on en peut conclure le nombre d'or. S'ils disent nombre 6, c'est l'épacte 25; s'ils expriment l'épacte 23, c'est la quatorzième année du cycle. Mais sur ces données les computistes ont inventé un tout autre calcul, qui pourrait être loué comme ingénieux si les résultats en étaient astronomiquement exacts. Ils ont introduit dans les calendriers perpétuels une telle disposition de chiffres romains, que celui de ces chiffres qui exprime l'épacte d'une certaine année du cycle décemnovennal sert à désigner immédiatement dans le cours entier de cette année-là tous les jours de nouvelle lune. Pour atteindre ce but, ils appliquent au 1er janvier du calendrier perpétuel l'astérisque *; au 2, le chiffre romain XXIX; au 3, XXVIII, et ainsi de suite en rétrogradant jusqu'à I: après quoi, ils reprennent l'astérisque et la même série rétrograde, qu'ils reproduisent ainsi jusqu'à ce que les trois cent soixante-cinq jours de l'année soient épuisés;

seulement il y a six de ces jours auxquels ils appliquent à la fois xxv et xxiv, savoir, en février, avril, juin, août, septembre et novembre. En chacun de ces six mois les trente caractères ne correspondent qu'à vingt-neuf jours; et cette pratique est fondée sur ce qu'une lunaison n'est pas de trente jours, mais de vingt-neuf et demi, et que par conséquent les mois lunaires doivent être alternativement de trente et de vingt-neuf. Cette disposition de chiffres romains supposée, voici ce qui en résulte.

En l'année 1828, le nombre d'or est 5, et l'épacte 14 (savoir, quatre fois onze ou quarante-quatre, moins trente). Il a fallu seize jours pour que la lunaison s'achevât, et il y a eu nouvelle lune le 17 janvier, quantième auquel correspond le chiffre romain XIV dans le calendrier perpétuel. Ce même chiffre s'y reproduit au 15 février, au 17 mars, au 15 avril, etc., qui doivent être des néoménies en 1828. C'était le chiffre III qui marquait celles de 1827, et XXV donnera la même indication en 1829. Ce procédé fait que le mot épacte a réellement deux sens fort distincts dans la langue des computistes. D'une part, il signifie l'âge de la lune au commencement d'une année; de l'autre, il se prend pour le chiffre indicateur des néoménies dans cette année même. L'artifice est d'avoir fait qu'un même chiffre eût toujours à la fois ces deux sens, ces deux fonctions. On peut même dire plus généralement qu'il sert à déterminer pour chaque jour d'une année l'âge de la lune, puisqu'il n'y a jamais qu'à compter un, deux, trois, etc., à partir du jour auquel est accolée, dans le calendrier perpétuel, l'épacte ou néoménie reconnue pour celle de telle année courante. C'est une concor-

dance des mois civils avec les mois lunaires. Il est évident en effet que si le 1er janvier 1829 est le XXVe jour de la lune, il y aura nouvelle lune le 6. Or, par la disposition rétrograde des chiffres romains sur le calendrier perpétuel, l'astérisque ayant répondu au 1er janvier, XXIX au 2, XXVIII au 3, etc., ce sera nécessairement sur le 6 de ce mois que tombera le chiffre romain d'épactes, XXV.

Cependant, tout cet artifice n'aboutit qu'à des approximations, et, comme l'a dit Delambre, l'âge de la lune n'y est donné qu'à deux jours près. On est même obligé, pour prévenir des écarts plus considérables, de déranger de temps en temps le cours de ces épactes factices, soit en ajoutant une unité, ce qu'on nomme proemptose, *saut* ou *chute en avant*, soit en la retranchant, ce qu'on nomme métemptose, *saut* ou *chute en arrière*. Il a été prouvé dans le *Journal des savants*, en août 1775, que la méthode ordinaire de trouver l'épacte était fort défectueuse; que l'épacte vulgaire est presque constamment en erreur d'un jour et souvent de deux; qu'il ne faudrait jamais s'en servir pour trouver la pleine lune pascale, mais laisser aux astronomes le soin de la déterminer, en supposant qu'ils pussent, comme le demandait Bernoulli, convenir d'un méridien fixe. Ces observations sont confirmées par un tableau comparatif des épactes usitées et des épactes vraies; et l'on voit, par exemple, qu'en 1782, lorsque les calendriers marquaient l'épacte XV, le véritable âge de la lune au 1er janvier devait être de seize jours dix-sept heures quarante-deux minutes. Les Bénédictins, qui ont inséré ce tableau dans leur *Art de vérifier les dates*, déclarent en conséquence que les épactes n'indiquent point avec

exactitude la nouvelle lune; que souvent elles la dérangent d'un jour, de deux et même de trois; que rarement elles l'indiquent au jour qui lui est propre. Ces critiques tombent sur le calcul moderne des épactes, tel qu'il se pratique depuis la réforme grégorienne et tel qu'il a été expliqué par Clavius; mais il régnait bien plus de désordre encore dans l'ancien comput, quand on faisait l'année tropique trop longue de trois jours en quatre cents ans : avant 1582, les épactes sont une source de difficultés chronologiques minutieuses, par lesquelles on est à chaque instant arrêté dans la vérification et la confrontation des dates.

Les anciens computistes comptaient les épactes par le nombre de jours qu'avait la lune le 22 mars (XIe avant les calendes d'avril) : *Omni anno*, disait Bède le vénérable, *quota luna in undecimo calendarum aprilis evenerit, tota eodem anno epacta erit.* Cet auteur nous apprend aussi que ceux qui commençaient l'année au 1er septembre, conformément, dit-il, à l'usage des Égyptiens, changeaient les épactes à partir de ce jour-là, et que d'autres attendaient, selon la coutume des Romains, le 1er janvier. Les Bénédictins citent plusieurs exemples de l'une et de l'autre pratique, et ils font remarquer aussi l'expression *epacta nulla*, quelquefois appliquée à la première année du cycle, quand l'épacte est trente ou zéro. Mais pourquoi avait-on pris pour épacte l'âge de la lune au 22 mars? C'est que la pâque ne pouvant arriver plus tôt que ce 22, il importait de savoir quel était en ce jour le quantième de la lune, parce qu'on savait par là si la lune qui courait le 22 mars était la lune pascale ou ne l'était pas. Elle l'était quand les épactes n'excédaient pas le nombre 16,

mais au-dessus de ce nombre il fallait attendre la lune suivante.

Tels sont les calculs auxquels a donné lieu le cycle de dix-neuf ans, originairement introduit chez les Grecs par Méton, qui ne prévoyait pas qu'on dût en faire de tels usages. Ce cycle serait l'un des plus simples de tous, des plus commodes en histoire, des plus utiles à la chronologie, celui qui établirait le mieux une concordance suffisante entre les années solaires de plusieurs nations et les années lunaires ou luni-solaires des autres, s'il n'eût été soumis qu'à des rectifications purement astronomiques.

Pour se conformer aux institutions et se rapprocher pourtant le plus possible du véritable cours des mouvements célestes, les computistes ont été obligés de modifier à différentes reprises le calcul des épactes, en sorte que, pour le bien connaître, il faudrait considérer ce qu'il a été 1° depuis le concile de Nicée en 325 jusqu'à Denys le Petit en 530, 2° depuis cette époque jusqu'à la réforme grégorienne, 3° depuis 1582 jusqu'à nos jours. Il s'est successivement compliqué d'un si grand nombre de variétés et de corrections que je n'entreprends pas de vous en rendre compte, parce que, pour en bien comprendre tous les détails, il faudrait avoir plusieurs tableaux sous les yeux, et opérer, d'après Lilio et Clavius, une longue suite de calculs. On a fini par reconnaître qu'il ne fallait pas moins qu'un cycle de trois cent mille ans pour ramener les épactes aux mêmes chiffres, aux mêmes suites de chiffres, et tout à fait dans le même ordre. Vous trouverez des précis de cette théorie dans l'*Astronomie* de Lalande et dans les chapitres x, xi et xii du *Traité du calendrier* que M. le

Boyer a publié en 1822. Mais, à vrai dire, elle n'est utile ou nécessaire qu'à ceux qui veulent avoir des tables d'épactes pour douze mille ans ou pour trois cent mille. Ce que je viens de dire sur la série des nombres d'or 1 à 19; sur la série correspondante des dix-neuf épactes, 0, 11, 22, 33 ou 3, 14, 25, 36 ou 6, et ainsi de suite de onze en onze; et sur la série composée de l'astérisque et, dans l'ordre rétrograde, des chiffres romains XXIX à I, courant et se répétant le long des trois cent soixante-cinq jours de l'année, suffit pour l'intelligence des dates du moyen âge et de nos annuaires actuels. Il est important surtout de bien reconnaître que le but de tous ces calculs a été de déterminer en chaque année le jour de Pâques, qui, dépendant à la fois de l'échéance d'une pleine lune et de celle du dimanche suivant, est mobile du 22 mars au 25 avril; espace de trente-quatre jours. La mobilité de cette solennité entraîne celle de plusieurs des fêtes qui la précèdent et qui la suivent : d'une part, le jour des Cendres, et les dimanches appelés Quinquagésime, Sexagésime, Septuagésime; de l'autre, les Rogations, l'Ascension, la Pentecôte, la Trinité, la Fête-Dieu. Il en résulte aussi des différences dans le nombre des dimanches entre l'Épiphanie et la Septuagésime, comme entre la Pentecôte et l'Avent. Le nombre des premiers varie de un à six, celui des seconds de vingt-trois à vingt-huit. Or, cette mobilité aurait été réduite de trente-quatre jours à sept, et le calcul des épactes serait devenu inutile, si l'on avait pu adopter l'opinion des prélats et des mathématiciens du XVIe siècle qui, après la réforme grégorienne, demandaient que la fête pascale

fût toujours placée au dimanche qui suivait de plus près le 21 mars, sans égard à l'âge de la lune.

Jusqu'ici, nous avons pris connaissance des cycles inventés ou usités chez les Indiens, les Chinois, les Chaldéens, les Perses, les Juifs et les Grecs. A l'égard de ces derniers, nous nous sommes particulièrement arrêtés aux olympiades et à la période métonienne de dix-neuf ans, que Callippe a voulu transformer en soixante-seize en la quadruplant, et Hipparque en trois cent quatre par une quadruplation nouvelle. L'ennéadécaétéride est demeurée seule en usage : le nombre d'or s'est maintenu dans le cours de l'ère vulgaire, et l'on y a joint, après le concile de Nicée, le calcul des épactes. Maintenant nous allons remonter aux temps antiques, et porter nos regards sur des périodes romaines, le lustre, le siècle et l'indiction quindécennale.

Dodwell a composé une très-longue dissertation sur les cycles des Romains, mais le résultat le plus constant de cette recherche est que ce peuple n'a pas eu de périodes proprement dites, déterminées et régulières. C'est bien en vain que Dodwell, voulant expliquer comment et pourquoi l'intercalation du mois Mercédonius était tantôt pratiquée et tantôt omise, croit en découvrir le secret dans les renseignements que les historiens nous ont laissés sur la distribution des marchés ou nundines. Dans l'une de nos prochaines séances, j'exposerai plus au long ce système de Dodwell, ainsi que les objections par lesquelles la Nauze l'a combattu ; et l'examen que nous ferons des conjectures de la Nauze lui-même nous convaincra, je crois, qu'il n'y avait rien de fixe dans l'ordre ni dans la mesure des interca-

lations. Le cycle biennal, qu'on suppose composé de deux années inégales formant ensemble un total de sept cent trente jours, nombre double de trois cent soixante-cinq, est impossible à reconnaître dans le cours des annales de Rome. La table que la Nauze a dressée de ces années, les unes simples, les autres avec le mois Mercédonius, outre qu'elle présente des irrégularités, est purement hypothétique. Censorin ne connaît pas chez les Romains de période plus petite que le lustre : *Tempus anni magni Romanis fuit quod lustrum appellabant.* Le mot de *lustre* nous représente aujourd'hui cinq années, et l'on en conclut généralement qu'il avait cette même valeur dans l'ancienne Rome. Méfions-nous de cette conclusion : il faut ici se tenir en garde contre une équivoque semblable à celle que nous avons déjà observée dans les mots *triétéride, tétraétéride,* etc., qui ne signifient quelquefois que le nombre immédiatement inférieur à celui qu'ils expriment matériellement. C'est ainsi que l'olympiade grecque de quatre ans a été désignée par le terme de *pentaétéride.* Censorin nous le dit de la manière la plus formelle : Πενταετηρίδας... *notandis temporibus Græci observant, id est, quaternum annorum circuitum, quas vocant olympiadas.* Pindare lui-même a employé pentaétéride dans ce même sens; on lit dans sa troisième olympique :

Καὶ μεγάλων ἀέθλων ἁγνὰν κρίσιν.
Καὶ πενταετηρίδ' ἁμᾶ
Θῆκε ζαθέοις ἐπὶ κρημνοῖς Ἀλφεοῦ.

Voilà le renouvellement des grands combats, des jeux solennels, sur les bords divins de l'Alphée, fixé à chaque année cinquième; et cependant nous savons bien

que les olympiades étaient de quatre ans au temps de Pindare. A Rome, Servius Tullius, disent les annales, institua le lustre afin que chaque cinquième année, *quinto quoque anno*, on fît le recensement des citoyens. Cet usage s'interrompit; mais, sous les empereurs, le lustre servit d'intervalle entre la célébration des jeux capitolins. Censorin ne dit pas que le lustre de Servius Tullius fût de cinq ans; il ne dit pas non plus qu'il fût de quatre : on peut remarquer seulement qu'après avoir parlé des olympiades, c'est l'expression *idem tempus* (le même espace de temps) qui lui sert de transition pour en venir aux lustres. Varron définit le lustre un temps quinquennal, parce que, poursuit-il, les tributs se payaient la cinquième année; et l'on peut craindre encore qu'il n'y ait ici de l'ambiguïté. Mais lorsque Ovide, expliquant la réforme du calendrier opérée par Jules-César, dit qu'un trois cent soixante-sixième jour fut ajouté à la dernière année de chaque *lustre*,

> .... in LUSTRUM accedere debet
> Una dies ...,

il est évident que *lustrum* équivaut ici à *quadriennium*, puisque c'était la quatrième année que Jules-César avait augmentée d'un jour; et Saint-Ange n'a pas craint de donner le même sens au mot *lustre* dans sa traduction française :

> Mais après chaque LUSTRE, un jour intercalaire
> Complète les moments de ce cycle solaire.

Ce dernier vers n'est pas très-élégant; mais, dans le premier, le mot *lustre* ne signifie qu'un espace de quatre années. Encore une fois, c'était bien après quatre ans, non après cinq, que le bissexte devait avoir lieu.

Ce même Ovide, en se plaignant avec trop de raison de la longueur de son exil, s'exprime en ces termes :

In Scythia nobis quinquennis olympias acta est,
Jam lustri tempus transit in alterius.

« Depuis que nous sommes relégués dans la Scythie, « une olympiade quinquennale s'est écoulée, et déjà notre « exil commence à se prolonger dans un second lustre. » Il ne subsiste aucun renseignement historique qui puisse nous apprendre d'une manière précise si Ovide était en Scythie depuis quatre ans ou depuis cinq, lorsqu'il écrivait ces deux vers. Les commentateurs se décident pour cinq ans à cause du mot *lustrum* et de l'épithète *quinquennis* appliquée à *olympias*. Je crois fort qu'ils se trompent, et qu'en cette occasion, comme en plusieurs autres, leur erreur vient de ce qu'ils attachent d'avance et, pour ainsi dire, *à priori*, un sens invariable à un mot dont la signification ou les significations diverses ne doivent être établies qu'en conséquence de l'examen approfondi des différents textes où ce mot se présente. Je croirais donc bien plutôt que l'expression *quinquennis olympias* correspond au terme grec πενταετηρίς, qui servait, comme nous venons de le voir dans Censorin et dans Pindare, à désigner la pure et simple olympiade de quatre ans. Comme il était permis d'employer ainsi le nombre cinq à exprimer un espace quadriennal, Ovide profite de cette forme établie dans le langage, pour attribuer le plus de durée possible à son exil déjà trop prolongé, *quinquennis olympias*. Or, si dans le premier vers l'olympiade, bien que qualifiée quinquennale, n'est réellement que celle des Grecs, équivalente à quatre années, il est fort probable que dans le second vers le mot *lustrum* a le même sens,

Jam lustri tempus transit in alterius,

surtout quand nous voyons que c'est le seul qu'il puisse avoir dans le texte du même poëte, où il s'agit du terme de la bissextile julienne,

.... in lustrum accedere debet
Una dies.....

D'après cette explication, c'est à vous de juger s'il n'y a pas lieu de penser que le mot *lustrum* a exprimé d'abord une durée de quatre ans, avant d'en signifier cinq. Qu'ensuite il ait acquis une autre valeur, que par l'effet même de l'équivoque et de l'extension dont je viens de parler, il ait fini par indiquer un espace réel de cinq ans, je ne le conteste point. Dès le temps même d'Ovide, *lustrum* est pris en effet pour un espace quinquennal, en d'autres textes classiques, surtout dans ces vers d'Horace :

.... Fuge suspicari,
Cujus octavum trepidavit ætas,
Claudere lustrum.
Desine....
Circa lustra decem flectere mollibus
Jam durum imperiis.

Sans doute *octavum lustrum*, le huitième lustre, désigne ici l'âge de quarante ans, et non de trente-deux; et *lustra decem*, dix lustres, valent cinquante ans, et non pas seulement quarante; mais il me paraît fort vraisemblable que, plus anciennement et dans l'origine, le lustre romain était quadriennal, et ne se qualifiait quinquennal que par le même abus de langage qui avait fait appliquer le nom de pentaétéride à la période olympique, et celui de nundines aux huitaines de jours. D'ailleurs, il s'en faut que l'usage chronologique de ce mot de lustre, dans les annales de Rome, soit exempt

de difficultés. Le cens ou recensement ne se faisait point à des intervalles régulièrement égaux. Entre l'an de Rome 390 et l'an 703, l'histoire compte cinquante-neuf dénombrements; ce qui, pris à la rigueur, donnerait au lustre une étendue moyenne, non pas de cinq ans, mais de cinq ans et quatre mois : je dis *moyenne*, parce qu'il y a eu des cens à moins de cinq ans de distance, et d'autres à plus de six. Du reste, Varron trouve l'origine de *lustrum* dans *luere*, *expier*; d'autres étymologistes s'arrêtent à *lustrare*, *purifier*, et par extension, *parcourir*; mais, en suivant l'idée de Varron, *lustrare* viendrait de *luere*.

Le terme de *siècle*, dont nous faisons un fréquent usage et qui a pris chez nous la signification précise de cent ans, n'avait point d'équivalents si rigoureusement déterminés dans les anciennes langues orientales. Les mots qui correspondaient à celui-là étaient demeurés fort vagues. Ils retraçaient d'une manière générale une longue durée, un âge ou le cours d'une vie humaine; et c'est ainsi encore que dans les vieux idiomes septentrionaux le même terme signifie à la fois une vie et un siècle : M. Karamsin, auteur de la plus récente histoire de Russie, en fait l'observation en traitant des dialectes russes. Chez les Grecs, αἰών, γενεά avaient d'abord exprimé un temps considérable bien plutôt que le nombre exact de cent années; et il en a été à peu près de même de *seculum* chez les Romains. Si, comme le suppose Varron, *seculum* venait de *senex*, il ne voudrait dire originairement qu'un grand âge; mais cette étymologie est au moins douteuse, aussi bien que celle qu'on tire de *sequor*, sous prétexte que les siècles se *suivent*, ou bien de *seco*,

parce qu'ils sont des *coupures* ou *sections* du temps. J'observerai en passant que la plupart des étymologistes s'accordent au moins à condamner l'usage d'écrire *æ* au lieu d'*e* simple dans la première syllabe de *seculum;* ils attribuent cette orthographe vicieuse à l'ignorance de quelques graveurs d'inscriptions, ou des copistes du moyen âge. Quoi qu'il en soit, Censorin distingue les siècles naturels des siècles civils : les premiers correspondent à la vie humaine; ils ont été fort diversement mesurés. Hérodicus les bornait à vingt-cinq ans, Héraclite et Zénon à trente, Épigène les élevait à cent douze, Bérose à cent seize, d'autres à cent vingt et au delà. Pline appelle siècle une période de trente ans employée par les Gaulois, *et seculi post trigesimum annum.* D'un autre côté, les antiques rituels des Étrusques prescrivaient de tenir note de tous les enfants qui naissaient au moment de la fondation d'une cité, et de prendre pour la mesure du premier siècle la vie de celui qui survivrait à tous les autres. On devait successivement recourir au même procédé, et il en résulta, selon Varron, que les siècles toscans furent inégaux, les uns de cent cinq ans, les autres de cent dix-huit, de cent vingt-trois, etc. Quant aux siècles civils romains, ils pourraient sembler déterminés par la célébration des jeux séculaires qui, selon Varron et Tite-Live, avaient lieu en chaque centième année : *Ludos seculares centesimo quoque anno (is enim terminus seculi) fieri mos.* Mais dans le fait, nous ne savons guère combien de fois, ni à quels intervalles, ils ont été ou dû être célébrés. Cette incertitude est avouée par Censorin, dont les recherches s'étaient particulièrement dirigées vers ce genre d'anti-

quités. Il ne trouvait aucun accord, relativement à ces époques, entre les registres publics et les récits soit de Valérius Antias, soit de Tite-Live. En choisissant les dates qui peuvent le mieux cadrer avec une période véritablement centenaire, on rencontrerait cette solennité d'abord en l'an de Rome 245, puis en 305, pour la troisième fois en 505, pour la quatrième fois en 605, pour la cinquième fois en 737, pour la sixième en 800, ensuite en 840, en 950, en 1000, enfin l'an de Rome 1153, 403 de l'ère vulgaire. Hormis les trois époques 305, 505, 605, qui sont en effet centenaires, sauf une lacune entre la première et la seconde, cette série de dix solennités séculaires en neuf cent dix ans ne présente que des distances inégales.

L'an de Rome 737, c'était Auguste qui régnait; il n'y avait pas eu de jeux séculaires depuis cent trente-deux ans. L'empereur voulait frapper de ce spectacle les regards de la multitude, et, pour entrer dans ses vues, les quinze prêtres sibyllins découvrirent dans leurs livres qu'il fallait célébrer ces jeux tous les cent dix ans, et ils calculèrent si bien qu'ils firent tomber une cent dixième année en 737. Nous aurions peine à nous rendre compte de ce calcul, en partant, comme nous l'avons fait d'après Tite-Live, de l'an 245; mais cette chronologie admettait beaucoup de variantes, et Dacier, dans ses notes sur le poëme séculaire d'Horace, la dispose comme il lui convient et comme il avait convenu aux quindécemvirs et à leur maître. De cette manière les premiers jeux auraient daté de 297, les seconds de 407, les troisièmes de 517, les quatrièmes de 627; et il fallait, en conséquence, que les cin-

quièmes arrivassent en 737. On accusa les prêtres sibyllins d'avoir, par excès de zèle pour l'accomplissement de la volonté impériale, altéré leurs propres livres sacrés et substitué ἑκατὸν δέκα à ἑκατοστόν, de telle sorte qu'on lût cent dix ans où il y avait centième année. Quoi qu'il en puisse être, le terme de cent dix ans est exprimé dans le poëme qu'Horace composa pour cette fête :

Certus undenos decies par annos
Orbis ut cantus referatque ludos.

Quelques éditeurs modernes, qui voulaient absolument ramener le siècle romain à cent ans juste, ont essayé de changer ici *undenos* en *ut denos*, en substituant ensuite *et* à *ut* dans le second vers,

Certus UT DENOS decies per annos,
Orbis ET cantus referatque ludos ;

mais les critiques les plus judicieux ont rejeté cette leçon; et il y a tout lieu de croire qu'Horace, en composant son poëme séculaire, appliquait le nom de siècle à onze dizaines d'années.

Cependant, malgré la déclaration des prêtres et leur règle de cent dix ans, Claude, dès la soixante-troisième, renouvela les jeux séculaires, et Domitien, usant d'une liberté plus grande encore, les répéta à une distance de quarante ans. Cette fois, Tacite y assista en qualité de quindécemvir, de l'un de ces quinze prêtres sibyllins; il a jugé à propos de nous apprendre qu'il avait rempli cette fonction, et il ajoute qu'il ne dit pas cela pour s'en vanter, *quod non jactantia refero* : ces jeux sont ceux de l'an de Rome 840.

L'empereur Sévère célébra les suivants en 950, et c'est l'unique fois que nous trouvons l'interstice de cent dix ans exactement observé; Philippe, cinquante ans après, donna les plus magnifiques que l'on eût encore vus; les derniers furent ceux que permit Honorius après la victoire remportée par Stilicon sur Alaric.

Constantin, qui n'en avait pas laissé célébrer, passe pour avoir rejeté aussi le compte par olympiades comme une institutiou païenne ou profane et pour avoir institué un nouveau cycle: ces derniers faits ne sont pas très-certains. La période olympique continue d'être employée sous ce règne et après ce règne par les auteurs païens et chrétiens. Les écrivains modernes qui avancent qu'après avoir vaincu Maxence, Constantin introduisit, à partir du mois de septembre 312, le cycle de quinze ans, appelé *indiction*, proposent une conjecture qu'ils ne peuvent appuyer d'aucune preuve. On ne sait ni par qui, ni pourquoi, ni à quelle époque précise, cette période fut établie. Il est seulement vérifié qu'elle n'est point antérieure à Constantin, ni postérieure au cinquième siècle. Les premiers exemples de dates par indictions sont dans le code Théodosien. Auparavant, le mot *indictio* ne s'appliquait qu'à des tributs ou impôts exigibles à termes fixes. Mais s'il ne s'agit que de la mesure de ce cycle, que de la manière de le calculer, il n'y a point de difficultés. Il est de quinze années juliennes et ne correspond à aucune période naturelle, solaire, lunaire ou lunisolaire; car, après quinze ans, il y a quinze jours d'épactes; une lunaison est entamée de quinze jours au recommencement de cette période. Après quinze ans

aussi, il y a une différence d'environ dix-huit heures entre l'an civil et l'an solaire; et c'est la plus forte possible, pour un si court espace, dans le calendrier julien. L'indiction est donc un cycle de convention toute pure. On suppose, en comparant son cours avec celui de l'ère vulgaire, qu'il a commencé trois ans avant cette ère, et qu'ainsi l'an premier de celle-ci est l'an IV de la période quindécennale. Pour savoir donc le numéro d'indiction de l'année 1828 il faut prendre 1828 plus 3 ou 1831, diviser par *quinze*, écarter le quotient *cent vingt-deux* qui dit seulement que ce cycle s'est renouvelé cent vingt-deux fois, et s'attacher au reste *un*, qui montre que nous sommes dans une première année d'indiction. Néanmoins, pour que l'usage chronologique de l'indiction soit toujours sûr et précis, il faut remarquer que ce cycle ne s'est pas toujours ouvert à un même terme de l'année julienne. A Constantinople, dans les édits et dans les annales des empereurs grecs, l'indiction part du 1er septembre. C'est au 24 du même mois qu'elle s'ouvre en France, en Angleterre et dans les actes des empereurs d'Occident; on la nomme alors césaréenne. Les papes, depuis Grégoire VII, la font commencer au 25 décembre ou au 1er janvier, selon qu'ils prennent l'un ou l'autre de ces termes pour l'ouverture de l'année. Dans ces deux cas, cette troisième espèce d'indiction se distingue par le nom de romaine. J'ajouterai qu'au quinzième siècle, les registres du parlement de Paris font partir l'indiction du mois d'octobre ou de la rentrée des cours de justice, et que, d'une autre part, il y a des bulles pontificales où cette même période est supposée commencer soit au 25 mars, soit à Pâques.

Vous voyez combien d'attention l'on doit se prescrire en traduisant des dates par indiction : la vérité est qu'on serait exposé à beaucoup d'erreurs si ce renseignement n'était pas d'ordinaire accompagné de formules ou de circonstances plus déterminées.

L'indiction, dont nous aurions peine à retrouver immédiatement le modèle dans les cycles de l'antiquité, pourrait néanmoins être considérée comme la moitié de la période de trente ans dont les Gaulois faisaient usage au temps de Pline. C'étaient trente années lunaires, savoir, dix-neuf communes et onze embolismiques. Si les intercalations y étaient bien combinées, cette double indiction pouvait avoir un grand avantage sur l'indiction simple; car, après quinze ans qui ont commencé par une néoménie, on a, comme nous le disions tout à l'heure, un reste de lunaison à peu près égal à quinze jours; après trente, cette différence se double et par conséquent devient nulle : on a l'épacte trente ou zéro, sauf les inexactitudes attachées à ce calcul d'épactes. Mais c'est le cycle quindécennal, et non celui de trente ans, c'est l'indiction simple et non pas la double qui règne sur presque toute la chronologie des siècles de l'ère vulgaire, à partir du quatrième; elle s'y combine tant avec le nombre d'or qu'avec de plus grandes périodes dont nous devons aussi prendre connaissance. Les principales portent assez improprement les noms de Cycle solaire, de Cycle pascal et de Période julienne (inventée par Joseph Scaliger).

DIXIÈME LEÇON.

CYCLE SOLAIRE, CONCURRENTS, RÉGULIERS, LETTRES DOMINICALES ET FÉRIALES, CLEFS DES FÊTES MOBILES, CYCLE PASCAL.

Messieurs, après avoir appliqué l'expression vague de grande année à des périodes très-indéterminées ou très-diverses, les anciens en ont imaginé, institué de plus précises qui peuvent se diviser en trois espèces. Les unes n'étaient que de simples jeux de chiffres, des combinaisons arithmétiques. Tel est l'usage que les Indiens, les Chaldéens et d'autres peuples de l'Asie orientale ont fait du nombre quatre cent trente-deux mille, de ses diviseurs et de ses multiples. D'autres cycles tendaient à marquer le retour de certains phénomènes célestes, de certaines positions respectives des astres, à rétablir surtout la coïncidence soit de l'année naturelle et de l'an civil, soit de la révolution annuelle du soleil et du cours des mois lunaires. La période sothiaque des Égyptiens compensait par une quatorze cent soixante et unième année les quarts de jour négligés dans les précédentes, et ramenait le premier jour du mois Thoth au lever héliaque de la Canicule, c'est-à-dire à peu près à notre 21 juillet. Chez les Grecs le problème qu'on s'est efforcé de résoudre était de savoir quel nombre il fallait d'années, soit de douze, soit de treize lunaisons, pour équivaloir à un même nombre d'années tropiques. Tel a été le but de leurs cycles de deux ans, de quatre, de huit, de seize, de dix-huit,

de dix-neuf, de vingt-quatre, de soixante-seize, de cent soixante et de trois cent quatre. Celui de dix-neuf s'est plus accrédité qu'aucun autre; l'usage s'en est maintenu et répandu en plusieurs pays durant l'ère vulgaire. On a nommé nombre d'or le numéro de chaque année de cette période, et l'on y a rattaché le calcul inexact et compliqué des épactes. Mais une troisième classe de cycles ne repose que sur des institutions positives. La célébration des jeux Olympiques a divisé en espaces quadriennaux l'histoire de la Grèce et par suite celle de quelques autres peuples. Les recensements usités chez les Romains et leurs jeux publics ont introduit, comme mesures du temps, le lustre et le siècle : le lustre, qui, selon toute apparence, avait été borné à quatre ans avant d'être porté à cinq; le siècle, qui n'a été fixé à cent ans qu'après avoir été pris pour la durée plus ou moins indéterminée de la vie humaine. L'indiction, qui s'est établie sous les successeurs de Constantin, est une mesure de quinze ans, purement arbitraire ou conventionnelle, qui ne répond à aucune révolution astronomique, mais qui a été employée dans tout le cours du moyen âge et s'est perpétuée même jusqu'à présent. On a supposé, en l'instituant, que la première année de l'ère chrétienne était la quatrième d'une indiction, de telle sorte que, pour trouver le rang d'une année quelconque dans ce cycle, il faut ajouter trois à l'expression numérique de cette année-là, et prendre non le quotient, mais le reste que fournit la division par quinze.

Nous allons savoir aujourd'hui à laquelle de ces trois espèces de cycles appartiennent ceux qu'on a nommés cycle solaire et cycle pascal.

Au nom de cycle solaire, on croirait qu'il s'agit de quelque retour important dans les aspects ou révolutions apparentes de l'astre du jour. Point du tout; il n'est question que du rapport de l'année civile julienne avec la petite série de jours que nous appelons semaine. La division de 365 par 7 donne 52 pour quotient, et 1 pour reste, c'est-à-dire qu'il y a dans l'année cinquante-deux semaines et un jour de plus; en sorte que, si les années n'étaient jamais que de trois cent soixante-cinq jours, la première ayant commencé par un dimanche, le premier jour de la seconde serait un lundi, de la troisième, un mardi, et ainsi de suite : le cycle ne serait que de sept ans. Il y aurait des semaines d'années, et les noms des sept planètes y serviraient à distinguer les ans comme les jours et les heures. Mais chaque quatrième année étant bissextile, le concours des quantièmes de mois et de semaines recule d'une journée de plus tous les quatre ans, et il faut en effet vingt-huit ans (7 fois 4) pour ramener cette correspondance. C'est cette période de vingt-huit ans qu'il a plu de qualifier cycle solaire. On l'a fait partir de l'an 9 avant Jésus-Christ. On suppose que l'an 1er de notre ère tenait le dixième rang de cette série; et vous comprenez que la conséquence de cette hypothèse est que vous aurez le numéro de 1828 dans le cycle solaire si vous divisez 1828 plus 9, ou 1837, par 28. Vous négligerez le quotient 65; il montrerait seulement que le cycle s'est déjà répété soixante-cinq fois; mais le reste 17 vous dira que vous êtes dans la dix-septième année de la période actuellement courante. Remarquons pourtant que, depuis 1582, cette période a été fort dérangée et, à vrai dire, anéantie. D'abord

les dix jours supprimés en octobre 1582 ont interverti le rapport des semaines et des mois : l'an 1583, qui devait s'ouvrir par un mardi, commença par un vendredi. De plus, les deux séculaires 1700 et 1800 n'ayant pas été bissextiles, le cycle de vingt-huit ans, qui les supposait telles, a dû être modifié pour déterminer les lieux des semaines de 1701 et de 1801, et même de 1700 et de 1800, à partir des derniers jours de février. Ce cycle ne saurait donc plus passer d'un siècle à l'autre sans subir une rectification, excepté pourtant à la quatrième séculaire, qui redevient bissextile. Il ne fournit d'ailleurs aucune donnée que l'on n'eût déjà par le seul calcul ou calendrier julien, et plus exactement par le grégorien. Cependant il a introduit dans la chronologie technique quatre espèces d'indications particulières, qui s'appellent les concurrents, les réguliers, les lettres dominicales et les lettres fériales.

Les concurrents sont des nombres qui expriment, pour chacune des vingt-huit années du cycle solaire, combien il y a de jours surnuméraires après la dernière semaine complète. La première année, il n'y a qu'un concurrent; la seconde, on en compte deux; la troisième, trois; la quatrième, quatre; mais à la cinquième, six, parce que la quatrième a été bissextile; et ainsi de suite, en observant toutefois, lorsqu'on arrive à sept, de réputer ce nombre pour égal à zéro, puisque sept jours sont une semaine entière; et lorsqu'on a plus de sept, de ne tenir compte que de l'excédant. En rappelant cette pratique surannée, nous nous conformons au précepte de Scaliger, qui recommande de conserver la science des concurrents bien qu'on en ait rejeté l'usage. De Marca, dans son histoire du Béarn, dit que les ré-

dacteurs des calendriers ont bien fait de conserver cette invention, non pas comme nécessaire, mais à cause *de sa gentillesse.* Je ne vois pas trop ce qu'elle a de si agréable; mais c'est un tableau fort simple, dont la construction n'exige qu'un calcul extrêmement facile. Chacun de vous peut le former, en prenant pour base la série naturelle des nombres depuis un jusqu'à sept, qui se traduit par zéro, ainsi que huit par un. On a chaque terme suivant en ajoutant une unité au précédent, et deux unités lorsqu'on vient de passer sur une bissextile. Les concurrents étant entrés dans plusieurs dates du moyen âge, on a besoin de faire cette supputation, ou de recourir à une table qui en dispense, en offrant immédiatement la série des vingt-huit résultats qui sont :

1. 2. 3. 4. 6. 7. 1.
2. 4. 5. 6. 7. 2. 3.
4. 5. 7. 1. 2. 3. 5.
6. 7. 1. 3. 4. 5. 6.

La table des réguliers a exigé plus d'art et un peu plus de calcul. Elle a pour objet d'indiquer perpétuellement par quel jour de la semaine chacun des douze mois commence; et elle atteint ce but en affectant invariablement à chaque mois un nombre choisi exprès depuis un jusqu'à sept. Le chiffre régulier de janvier est 2, et celui de février, 5; de mars, 5 encore; d'avril, 1, etc. Ces chiffres ne donnent point directement le quantième hebdomadaire par lequel chaque mois doit s'ouvrir; ils ne disent pas que janvier commence toujours par un lundi, février et mars par un jeudi, avril par un dimanche, ce qui serait évidemment erroné. Mais ils sont tellement choisis que, si vous ajoutez à

l'un d'eux le concurrent de celle des vingt-huit années du cycle de laquelle vous vous occupez, cette addition vous fournit justement le jour de la semaine qui doit correspondre au premier jour de chaque mois. Par exemple, en 1501, vingt-sixième année du cycle solaire, les concurrents étaient 4, ajoutez à 4 le régulier de janvier qui est toujours 2, vous aurez 6; janvier de 1501 commençait donc par la sixième férie ou le vendredi. Pareillement 5, régulier de février, augmenté de ce même concurrent 4, devient 9, qui se réduit à 2 par la soustraction de 7; et c'est la deuxième férie ou le lundi qui ouvre le mois de février 1501. On obtient par le même procédé des résultats également sûrs pour chacun des mois suivants. L'usage de cette table est, vous le voyez, fort commode et fort rapide; l'idée en est ingénieuse. Le problème qu'ont résolu ceux qui l'ont construite au moyen âge était celui-ci : trouver pour chaque mois un nombre invariable et tel qu'en l'ajoutant au concurrent de l'année, la somme exprime immédiatement ou après soustraction de 7, le quantième hebdomadaire du premier jour de chaque mois. C'est l'un des artifices les plus remarquables qui existent dans les livres gothiques des computistes. Ils n'y sont parvenus que par des essais, des tâtonnements, mais ils ont établi les résultats qu'amène la solution analytique de ce problème, d'après les conditions données de l'année julienne.

Depuis que l'année est grégorienne, depuis cette réforme de 1582 qui a réellement fait disparaître le cycle de vingt-huit ans, les réguliers, tels qu'on les employait auparavant, ne sont plus d'aucun usage dans les pays où cette réforme s'est introduite. Mais à l'é-

gard des pays qui ne l'ont point admise, et qui ont plus ou moins longtemps conservé le vieux style, les quantièmes n'ont plus été les nôtres, et, pour en faire la comparaison, les calculs ou les tables des concurrents et des réguliers sont extrêmement utiles; ce sont les moyens les plus généraux et les plus abrégés de trouver ces rapports. C'est ainsi qu'on s'assure, par exemple, que lorsqu'un historien anglais dit, le mercredi 24 décembre 1600, cela veut dire le mercredi 3 janvier 1601. Il n'y a point de chronologie sans ces observations; et l'on s'expose quelquefois, en les négligeant, à des mécomptes qui peuvent s'étendre sur une année entière, intervertir l'ordre des faits, et altérer la substance même de l'histoire.

Les réguliers dont je viens de parler sont qualifiés grands ou solaires, et distingués ainsi des lunaires ou mineurs. Ceux-ci étaient également des nombres invariables attachés à chacun des douze mois; comme 9 à janvier, 10 à février, 10 encore à mars, etc. Le plus faible de ces nombres était 9 et le plus fort 18. Leur propriété consistait en ce qu'ils indiquaient au moyen de certaines combinaisons l'âge de la lune au commencement des douze mois. L'usage de cette seconde espèce de réguliers est à peu près nul en chronologie; il y serait du moins fort difficile, parce que les computistes ont rédigé différentes tables de réguliers lunaires, selon les différentes manières de commencer l'année civile. Ce calcul, d'ailleurs, tient à celui des épactes dont nous avons déjà remarqué l'imperfection.

De la théorie du cycle de vingt-huit ans dépendent encore les lettres dominicales et fériales. Mais, avant d'entamer ces derniers détails, qui ne seront guère

moins arides que ceux qui précèdent, arrêtons-nous un instant à des considérations générales. La science des temps telle qu'elle existe, telle qu'il nous la faut acquérir pour pénétrer dans celle des faits, ne se compose pas seulement d'observations astronomiques et de données naturelles : elle se complique d'institutions positives plus ou moins variables. Il ne s'agit pas de savoir comment de lui-même le temps se mesure, nous avons besoin d'apprendre encore comment les hommes l'ont mesuré. Les cycles, soit naturels, soit institués, sont des anneaux qui enchaînent toute l'histoire. C'est en recherchant les vestiges des périodes antiques, indiennes, égyptiennes et chaldéennes, qu'on peut ressaisir et renouer quelques fils dans les annales lointaines de ces nations. Les cycles sabbatiques et jubilaires, s'ils étaient bien déterminés, établiraient des distances précises dans les fastes du peuple juif, depuis Moïse jusqu'à Daniel. Les olympiades éclairent et divisent une grande partie de l'histoire grecque et s'appliquent même à celle de Rome, à défaut de cycles romains. La période luni-solaire de dix-neuf ans, jadis proposée par Méton, est devenue, longtemps après lui, l'une des mesures de l'ère vulgaire; elle a introduit dans l'Église chrétienne l'usage du nombre d'or et du calcul des épactes. Les indictions, ou séries de quinze ans, commencent entre Constantin et Théodose, et contribuent à dater les annales du moyen âge. Cependant, pour établir aussi des rapports entre le cours des semaines et le cours des années, on ne tarda point d'inventer le cycle de vingt-huit ans, et le comput ecclésiastique s'enrichit ou s'embarrassa de plusieurs formules nouvelles. Durant ces longues vacances des sciences, des lettres et des arts,

qui séparent les siècles antiques des siècles modernes, l'esprit humain, à qui l'étude de la nature semblait interdite, s'exerçait à combiner en tous sens les notions positives dans lesquelles on avait circonscrit son activité. Il mesurait scrupuleusement la surface de toutes les barrières qui l'environnaient, à peu près comme ces captifs qui toisent les murs et comptent les barreaux de leurs prisons. De là est née, entre autres études gothiques, celle du calendrier hebdomadaire, lunaire et solaire, étude qui occupe une place fort remarquable dans l'histoire littéraire du moyen âge, et qui avait acquis toute l'importance, toute l'étendue dont la rendaient susceptibles les institutions qui lui servaient de base. Malheureusement, elle reposait sur des hypothèses qui n'étaient pas, qui ne pouvaient pas être exactement conformes à l'ordre des mouvements célestes. Les cieux n'avaient point obéi comme les hommes, aux décrets des pontifes, aux décisions des maîtres de la terre; et lorsqu'en 1582, il fallut céder enfin aux résistances de la nature, qui sont toujours victorieuses, le système des réguliers, des concurrents, des épactes, essuya une brusque réforme; le cycle solaire subit, selon l'expression de Blondel, une luxation; tout le comput du moyen âge redescendit au rang des simples approximations, et se résigna, au moins en partie, aux modifications successives que prescriraient l'ordre et les lois de l'univers.

De toutes les pratiques relatives au cycle de vingt-huit ans, il n'en est guère plus qu'une seule dont l'usage soit resté commun : c'est celle des lettres dominicales. Ces lettres sont les sept premières de l'alphabet depuis A jusqu'à G. Dans le calendrier perpétuel A s'applique au premier janvier, B au 2......, G au

7, A encore au 8, au 15, etc.; et ces mêmes sept caractères vont courant ainsi toute l'année jusqu'au 31 décembre, qui doit porter aussi la lettre A, puisque le trois cent soixante-quatrième jour a été le dernier de la cinquante-deuxième série, et qu'une cinquante-troisième commence au trois cent soixante-cinquième jour. Ces lettres ne signifient par elles-mêmes ni dimanche, ni lundi, ni aucun autre jour de la semaine. Elles n'ont de valeur déterminée que pour l'une des vingt-huit années du cycle, conformément à un tableau général où elles sont affectées à chacune de ces années. Ce tableau dit, par exemple, qu'en 1827, seizième année du cycle, la lettre dominicale était G, c'est-à-dire que tous les jours marqués G dans le calendrier perpétuel étaient des dimanches en 1827. Or, d'après ce que nous venons de dire, G tombe sur le 7 janvier, sur le 14, sur le 21, etc.; et, par ce seul exemple, il est déjà facile de prendre une première idée de la construction de ce tableau. Mais si nous partons d'une année où, comme en 1809, la lettre dominicale soit A, ce qui veut dire que le premier janvier est un dimanche, nous concevons aussitôt que 1810 commencera par un lundi, que le dimanche n'arrivera que le 7 ou à la lettre G; que par la même raison 1811 aura F pour lettre dominicale, et 1812 E, toujours en rétrogradant d'une lettre; cependant cette année 1812 (nombre divisible par 4) est bissextile; elle a trois cent soixante-six jours; février en a vingt-neuf; et, à partir de la fin de ce mois, la lettre E, qui aurait continué de convenir à une année commune, ne conviendra plus à 1812; dans les dix derniers mois, les dimanches tomberont en D; 1812

aura donc deux lettres dominicales : E pour janvier et février, D pour les autres mois. D amènera C pour 1813, B pour 1814, A pour 1815; l'année bissextile 1816 emploiera les deux lettres G et F, et, après que E, D, C auront servi aux trois années suivantes, 1820, qui est bissextile, prendra la dominicale B d'abord, et A depuis la fin de février; 1821, 1822, 1823 prendront les lettres G, F, E, et 1824, année bissextile, emploiera D jusqu'à la fin de février et C durant les autres mois. Ainsi tout consiste à prendre successivement les lettres dans l'ordre rétrograde, mais en observant d'en employer deux aux années bissextiles.

Delambre donne des formules algébriques par lesquelles on obtient la dominicale ou les dominicales d'une année quelconque, julienne ou grégorienne, de l'ère vulgaire. Le fait qui sert de base à ce calcul est que la première année de cette ère était la dixième d'un cycle de vingt-huit ans, qu'en conséquence elle commençait par un samedi, que le 2 janvier était un dimanche, que par conséquent B servait de lettre dominicale. Il en a été de même en toute année qui a tenu le dixième rang dans ce cycle. Si l'année pour laquelle on cherche la lettre dominicale était dans ce cas, si en divisant par vingt-huit le numéro de cette année augmenté de neuf unités, on avait dix pour reste, ce serait la lettre B qui marquerait les dimanches. S'il n'en est pas ainsi, s'il est question d'une année qui occupe une autre place, la distance entre cette place et la dixième suffira pour indiquer la lettre. En effet, prenons pour exemple l'an 1582; c'est le vingt-troisième du cycle; car, en divisant 1582 plus 9 ou 1591 par 28, on a 23 pour reste. Or, entre

la vingt-troisième année et la dixième, l'intervalle est de treize; il y a donc eu treize rétrogradations, ou plutôt il y en a eu seize, parce qu'on a employé deux lettres dans les trois années bissextiles 1572, 1576 et 1580 (nombres qui se divisent exactement par quatre). Il faut donc rétrograder de seize lettres, ou plus simplement de deux, en retranchant deux périodes complètes de sept. Dès lors on a la lettre dominicale de 1582, en remontant de B en A et de A en G. G a été la dominicale de 1582, jusqu'au 4 octobre, instant de la réforme. Ainsi généralement, ajoutez 9 au nombre proposé et divisez par 28; établissez la différence en plus ou en moins entre ce reste et le nombre 10; joignez à cette différence autant d'unités qu'il y aura eu de bissextiles entre l'année proposée et l'année qui tient le dixième rang dans le cycle de vingt-huit ans; réduisez, s'il y a lieu, cette différence, à une expression plus simple, par la soustraction du nombre 7 et de ses multiples qui s'y trouveraient contenus, et vous aurez le nombre de rétrogradations qu'il faudra faire à partir de B pour trouver en A, en G, en F, etc., la lettre dominicale cherchée. Voilà la traduction de la formule la plus générale de Delambre. Mais cette formule ne s'applique directement et sans modifications qu'aux 1582 premières années de notre ère vulgaire : depuis le 4 octobre 1582, les données ne sont plus tout à fait les mêmes.

En effet, en 1582, la suppression de dix jours du mois d'octobre mettait dans la nécessité ou bien d'interrompre la succession ordinaire des jours de la semaine et de faire du lendemain d'un jeudi un lundi, ou bien de changer la lettre dominicale. On prit ce second

parti, qui offensait moins les habitudes vulgaires, et à commencer du 5 octobre, qui devint le 15, la lettre remonta de G en C. Par l'effet de cette disposition, la lettre dominicale de la dixième année du cycle ne fut plus B, comme elle l'avait été jusqu'alors, mais E. La formule n'est applicable qu'avec ce changement aux années suivantes, depuis 1583 jusqu'à 1699. Ainsi, pour avoir la lettre dominicale de 1686, on observe d'abord que cette année est la quinzième d'un cycle, car en divisant 1686 plus 9 ou 1695 par 28, le reste est 15. La différence de 15 à 10 est 5, et l'on ajoute 1 à cause de la bissextile 1684. Il faut donc rétrograder de six lettres, ce qui reporte d'E en F. F est la dominicale de 1686.

Enfin, 1700 et 1800 n'ayant point été bissextiles, il en a dû résulter à l'une et à l'autre de ces époques de nouveaux dérangements dans le tableau de ces lettres. La dominicale de la dixième année du cycle de 28 ans est devenue F après 1700, G après 1800. Cela posé, voici comment la formule s'applique à 1828, qui tient le dix-septième rang dans le cycle solaire. De 10 à 17 la différence est 7, et ce nombre doit être augmenté d'une unité à cause de la bissextile de 1824 : il y a lieu à huit rétrogradations, qui, par la soustraction de 7, se réduisent à une seule. De G, dominicale de la dixième année, vous remontez à F : c'est la dominicale de 1828, et, après le bissexte de février, ce sera E.

Telle est la théorie de ces lettres; elle a plus de généralité et de précision dans le langage algébrique, où, dégagée de tout exemple, elle porte avec elle la démonstration de sa justesse parfaite dans tous les cas possibles. Le langage commun ne la peut guère expo-

ser clairement que par des applications pareilles à celles que je viens de vous présenter. Vous trouverez cette théorie et les formules qui lui appartiennent dans l'excellent traité mathématique du calendrier qui termine le tome III de l'*Astronomie théorique et pratique* de Delambre. Il nous suffit, pour nos études chronologiques, de concevoir comment, parmi les sept lettres depuis A jusqu'à G, dont la série va se répétant sur tout le cours des trois cent soixante-cinq jours de l'année, on distingue celle qui, en chaque année commune ou bissextile du cycle de vingt-huit ans, s'applique au dimanche, et comment cette correspondance s'est modifiée par la réforme de 1582 et par la suppression des bissextiles de 1700 et de 1800. Au fond, tout consiste à savoir que ce cycle ayant commencé neuf ans avant l'ère chrétienne, chaque dixième année a eu pour dominicale B jusqu'en 1582; E depuis 1583 jusqu'en 1699; F entre 1700 et 1800; G depuis cette dernière époque, et de conclure de cette dominicale de la dixième année, celle qui convient à chaque année du même cycle. D'Alembert et Lalande ont exposé d'autres méthodes, expliqué d'autres procédés, mais qui sont moins précis, moins généraux et qui supposent certaines données particulières. Par exemple, étant connu que la lettre dominicale de 1801 est D, trouver aussitôt celle de 1824. A la différence 23 ajoutez 5, nombre des bissextiles comprises entre les deux termes; la somme est 28; divisez 28 par 7; le reste, zéro, vous dira qu'il n'y a point à rétrograder, et que D est en 1824 comme en 1801 la lettre dominicale, sauf à joindre, parce que 1824 sera bissextile, la lettre C pour les dix derniers mois. S'il s'agissait de

1825, on dirait, 1825—1801 = 24. 24 + 6 (nombre de bissextiles intercalaires) = 30. $\frac{30}{7}$ = 4 + 2. Ce reste 2 montre qu'il faut rétrograder de deux lettres, c'est-à-dire de D en B, pour avoir la dominicale de 1825.

Dès qu'on a tous les dimanches d'une année, les autres jours s'ensuivent. A étant dominicale, les B du calendrier perpétuel indiquent pour cette année-là les lundis; les C, les mardis, etc. Cependant on a imaginé aussi des lettres fériales destinées à indiquer par quel jour de la semaine chaque mois d'une année déterminée doit commencer. C'était le but des chiffres réguliers que nous avons remarqués dans le comput du moyen âge. Les lettres fériales inventées depuis ne sont réellement que des traductions de ces chiffres; c'est le même artifice sous une autre forme. Les lettres fériales sont aussi les sept premières lettres de l'alphabet, mais non plus considérées, ainsi que les dominicales, dans la série entière des trois cent soixante-cinq jours de l'année : ce sont seulement les lettres qui tombent sur les premiers des mois, lorsque appliquant A au 1er janvier, B au 2, etc., on fait courir sur toute l'année la période des sept premiers caractères de l'alphabet. On trouve de cette manière pour ouvrir successivement tous les mois, de janvier à décembre, A D D — G B E — G C F — A D F. Afin de retenir ou de retrouver cet ordre, on employait autrefois un procédé mnémotechnique; on faisait usage d'une phrase vulgaire, que Nollet a rapportée et que voici : *A Dieu donc, Gassion, brave et généreux commandant, fidèle appui des Français.* Les initiales de ces douze mots (car *à Dieu* en forment ici deux) correspondent aux douze mois, et en sont inva-

riablement les lettres fériales; en sorte qu'une fois qu'on sait par cœur la phrase, *à Dieu donc*, etc., il ne s'agit que de connaître de plus la dominicale d'une année; car, par la distance entre cette dominicale et la fériale constante de chaque mois, on a le jour de la semaine par lequel chacun de ces mois commence. En 1823 la dominicale était E, et par conséquent F répondait au lundi, G au mardi. Donc A, fériale de janvier, était un mercredi, et il en était de même en octobre, mois auquel s'applique le mot *appui* de la formule. D, qui précède immédiatement E, dimanche, en 1823, était un samedi, et il fallait que février, mars et novembre, *Dieu, donc, des*, s'ouvrissent par ce jour-là. On avait de même mardi pour premier jour en avril et juillet, lundi en septembre et décembre, puisque la lettre E servant de dominicale, l'initiale G des mots *Gassion*, *généreux*, désignait le mardi, comme lundi était indiqué par l'F de *fidèle* et *Français*. Le cinquième et le huitième mot de la phrase, *brave*, *commandant*, attachaient le jeudi au 1er mai, et le vendredi au 1er août; et la dominicale E étant elle-même l'initiale du sixième mot *et*, le sixième mois, juin, devait commencer par un dimanche. Remarquez un résultat général de la formule : c'est que, dans les années qui ne sont pas bissextiles, le quantième hebdomadaire du 1er janvier est aussi celui du 1er octobre; que février, mars et novembre s'ouvrent tous trois par le même jour de la semaine; qu'avril et juillet se ressemblent par leur jour initial, et qu'il en est de même de septembre et décembre entre eux. Il n'y a que les trois mois de mai, juin et août qui commencent chacun par un quantième hebdomadaire qui n'ouvre aucun des autres

mois. Mais il n'en est point ainsi des années bissextiles, parce qu'elles ont deux dominicales. Si vous prenez la peine d'appliquer la formule à l'année 1824, où la dominicale est D en janvier et février, C dans les autres mois, vous trouverez que janvier, avril, juillet doivent commencer par des jeudis, février et août par des dimanches, mars et novembre par des lundis, septembre et décembre par des mercredis, mai seul par un samedi, juin seul par un mardi, et octobre seul par un vendredi. Vous me direz qu'il est aujourd'hui bien plus court de consulter un almanach que de recourir à toutes ces supputations. Mais elles ont servi dans les temps où les calendriers courants ou annuels étaient beaucoup moins répandus; elles étaient alors utiles, nécessaires même, soit pour construire les calendriers, soit pour en faire usage. La plupart des hommes instruits ne suivaient encore le mouvement des mois, des lunaisons, des semaines, qu'à l'aide des calendriers perpétuels attachés aux livres d'église, et pour y reconnaître, dans des expressions générales, les caractères et les circonstances propres à une année courante, ils avaient besoin de renseignements, de remarques, d'un grand nombre de notions détaillées et presque minutieuses qui nous semblent aujourd'hui superflues. C'était probablement à ce genre d'instruction qu'aspirait M. Jourdain, lorsqu'il priait son maître de philosophie de lui apprendre l'almanach.

Mais voici une considération plus grave, c'est que pour les recherches et les vérifications chronologiques, on a souvent besoin d'almanachs des années depuis longtemps écoulées, et que n'en ayant point à sa disposition, il faut savoir s'en faire pour son propre usage;

cequi n'est possible que par l'application de la théorie que je viens d'exposer. Les historiens modernes, quand ils négligent ce soin, s'exposent à beaucoup d'erreurs, qui au premier coup d'œil peuvent paraître légères, mais qui ont quelquefois des conséquences sérieuses, et qui d'ailleurs, en se multipliant dans les annales civiles, nuisent toujours à la précision et à l'exactitude qui devraient recommander ce genre d'ouvrages. Plus un livre aurait de mérite et d'intérêt sous d'autres rapports, plus il serait fâcheux qu'on pût y lire, par exemple, comme dans un volume publié il y a peu d'années, qu'Agnès Sorel mourut le jeudi 9 février 1449; car, en 1449, la lettre dominicale était E, et par conséquent février, dont le jour initial est D dans le calendrier perpétuel, commençait par un samedi; le 8 était donc aussi un samedi, et le 9 un dimanche. Ainsi, *jeudi* 9 *février* 1449 sont des mots qui ne peuvent aller ensemble et qui impliquent contradiction. Or, les notions que nous avons recueillies jusqu'ici auraient suffi pour ne point associer de tels quantièmes. En effet, 1449 + 9 = 1458, et 1458 divisé par 28 donne, après le quotient 52, le reste 2; donc, 1449 est la deuxième année du cinquante-troisième cycle solaire; donc le concurrent est 2; donc la lettre dominicale est E; donc le 1er février, qui est toujours D, était un samedi en 1449, et par conséquent le 9 de ce mois était un dimanche et non un jeudi.

Les fêtes mobiles de notre calendrier liturgique ont obligé les computistes à d'autres calculs plus difficiles, et qui devaient embrasser à la fois le cycle de vingt-huit ans et celui de dix-neuf : le cycle de vingt-huit

ans, parce que ces fêtes doivent tomber à des jours déterminés de la semaine et principalement au dimanche; le cycle de dix-neuf ans, parce que le cours des lunaisons sert à règler la position de la principale de ces solennités, et par cela même de toutes les autres; car elles doivent conserver entre elles des distances invariables. On avait formé pour cet usage un tableau intitulé les *Clefs des fêtes mobiles*, *Claves mobilium*; nous ne nous arrêterons qu'à ce qui concerne la fête pascale. On appelait terme de cette fête le 11 mars, non qu'elle pût jamais arriver en ce jour, puisqu'elle ne pouvait devancer le 22 mars; mais le 11 était le terme d'où le compte devait partir. C'était, en quelque sorte, la serrure immobile où les différentes clefs devaient s'introduire. Par ce mot de *clef* on entendait certains nombres, dont quelques-uns se répétaient plusieurs fois, et qui formaient ainsi une série correspondant au cycle décemnovennaire. Quand le nombre d'or était 1, la clef pascale était 26; il fallait, depuis et y compris le 11 mars, compter vingt-six journées: on arrivait au 5 avril, et le dimanche qui suivait de plus près ce jour-là était la fête de Pâques. Avec la clef propre à chacun des dix-huit autres nombres d'or, et toujours en partant du 11 mars, on aboutissait de même, d'abord au jour qui aurait été Pâques s'il avait été permis de célébrer cette solennité en un jour quelconque de la semaine, puis au dimanche où elle devait en effet se fixer, dimanche qui était déterminé par la lettre dominicale, donnée elle-même par le rang que tenait, dans le cycle de vingt-huit ans, l'année dont il s'agissait. Il eût bien suffi assurément d'appliquer ces calculs à la fête de Pâques, qui règle le lieu de toutes les autres fêtes mobiles qui la précèdent ou la suivent;

cependant on avait pris la peine d'assigner aussi pour chacune d'elles des termes fixes, qui leur étaient propres, et auxquels s'adaptait la clef pascale de l'année. Ainsi le terme de la Pentecôte était le 29 avril; et de là on descendait au jour indiqué par la clef, pour se porter ensuite au dimanche suivant le plus voisin. Vous voyez comment au moyen âge le comput ecclésiastique était devenu une science, ou, si vous voulez, un art d'une assez grande étendue.

La réformation grégorienne du calendrier a fort dérangé et presque déconcerté ces supputations; mais jusqu'en 1582, elles occupent une place dans la chronologie de l'ère vulgaire. Les jours de Pâques sont, à travers les âges, des points d'autant plus importants, qu'ils ont souvent servi de commencement d'année, et qu'ils ont régi une partie considérable du calendrier ecclésiastique et civil. Pâques a été, du 22 mars au 25 avril, le dimanche qui suivait la pleine lune de l'équinoxe du printemps; et l'on entendait 1° par équinoxe du printemps, le 21 mars, quoique cela eût cessé d'être astronomiquement vrai entre 325 et 1582; 2° par pleine lune de l'équinoxe, celle qui arrivait ce jour-là, 21 mars, ou bien la première qui se montrait après ce même jour. La complication et l'inexactitude de ces données rendent assez difficiles les méthodes dont la chronologie a pourtant besoin pour déterminer le jour pascal de chacune des années de l'ère vulgaire. Ce problème est résolu dans l'ouvrage de Delambre par des formules générales, immédiatement applicables à toutes les années juliennes antérieures à 1582, et avec quelques modifications aux années grégoriennes. Il l'est aussi pour ces dernières par une ta-

ble où la combinaison de l'épacte avec la lettre dominicale donne le jour de Pâques : on y voit par exemple que l'épacte étant 14 et la dominicale après février étant E, comme il arrive en 1828, Pâques tombe nécessairement au 6 avril. Ces tables et ces formules, qui sont dues en partie à M. Gauss et qui n'occupent qu'un très-petit nombre de pages, remplacent l'énorme in-folio de Clavius sur le même sujet, et tout ce qu'il y a de relatif à ce même genre de problèmes dans les ouvrages de Scaliger, de Pétau, de Riccioli.

Si vous multipliez le cycle lunaire, ou de dix-neuf ans, par le cycle solaire, qui est de vingt-huit, le produit, cinq cent trente-deux, sera un grand cycle, qualifié pascal, et à la fin duquel les deux cycles facteurs, les nombres d'or, les épactes, les jours de Pâques, les clefs des fêtes mobiles, les semaines, les concurrents, les réguliers, les lettres dominicales et fériales recommenceront dans le même ordre. De toutes les périodes usitées au moyen âge, il n'y a que l'indiction quindécennale qui ne soit pas comprise dans la période pascale de cinq cent trente-deux années. On suppose que celle-ci s'est ouverte un an avant l'ère vulgaire, en sorte que s'étant achevée l'an 531 de cette ère, elle s'est renouvelée en 532. Le même renouvellement a lieu en 1064 et en 1596. Mais cette fois on ne retrouve plus, aux mêmes termes qu'en 1064, les épactes, les lettres, les Pâques et les autres indications accessoires. La réformation de 1582 en a détruit ou changé la correspondance. L'avantage du cycle pascal semble donc se réduire à donner depuis l'an 1 avant J. C. jusqu'en 1596, trois séries de cinq cent trente-deux ans chacune, qui, sauf les quatorze dernières années

de la troisième, se ressemblent entre elles en tout ce qui concerne la succession des petites périodes chronologiques; de telle sorte que le cours comparatif de ces périodes étant établi pour les cinq cent trente-deux premières années, il n'y a qu'à le répéter et à le transcrire littéralement, d'abord de 532 à 1063, puis de 1064 à 1595 ou du moins à 1582. On est sûr, par exemple, qu'en 1165 tout se passe comme en 633, comme en 101, puisque chacune de ces trois années est également la cent deuxième de la période. Ce cycle porte le nom de pascal, parce que, selon toute apparence, il a été imaginé comme un moyen de déterminer pour toujours la fête de Pâques, dès qu'elle aurait été reconnue pour cinq cent trente-deux ans. On avait cru auparavant remplir ce but par des périodes beaucoup plus courtes. La plus ancienne était de quatre-vingt-quatre ans. Saint Hippolyte, au troisième siècle, en proposa une de cent douze, composée de sept doubles octaétérides, c'est-à-dire de sept fois seize ans. Par ordre de l'empereur Théodose, Théophile d'Alexandrie entreprit de nouveaux calculs dont le résultat fut un cycle de quatre cent trente-sept ans, composé de vingt-trois ennéadécaétérides, mais auquel il substitua bientôt lui-même une période de quatre-vingt-quinze ans, égale à cinq cycles lunaires. Saint Cyrille, neveu de Théophile et son successeur sur le siége d'Alexandrie, ne négligea rien pour affermir et accréditer cette institution; cependant les Latins ne voulurent pas la recevoir des Grecs, avec lesquels ils étaient quelquefois encore en querelle relativement aux Pâques. Il s'éleva particulièrement sur la Pâque de 455 un démêlé assez vif, à l'occasion duquel Victorius

ou Victor d'Aquitaine conçut l'idée de multiplier le cycle solaire par le lunaire. Le produit fut appelé *annus magnus*, *circulus* ou *cyclus maximus*, ensuite période Victorienne : un peu plus tard, elle prit le nom de Dionysienne, lorsqu'elle eut été corrigée par Denys le Petit, fameux computiste du sixième siècle, dont nous aurons occasion de parler quand nous traiterons de l'ère chrétienne, dont il est l'inventeur. Victorius avait fait partir le cycle de cinq cent trente-deux ans de l'an 28 après J.-C.; Denys en rendit l'ouverture plus ancienne de vingt-neuf ans, et l'on a généralement continué de supposer avec lui que l'an 1er de notre ère était l'an 2 du cycle pascal. C'est sur ce pied que ce cycle est employé dans les tables chronologiques; toutefois les Bénédictins, en avertissant qu'ils en useront ainsi, ajoutent qu'ils ne prétendent pas que cet ordre ait été l'unique, même depuis Denys le Petit, et qu'il ait été suivi par tous ceux qui ont fait usage de cette période. Nous avons, disent-ils, moins représenté ce qui s'est universellement pratiqué dans l'Église, que ce qui aurait dû s'y pratiquer. Cette réflexion doit s'étendre à plusieurs parties de la chronologie technique. Il y a souvent des variétés et quelquefois des mécomptes dans la manière d'ouvrir, de supputer, d'appliquer les cycles; et je ne puis trop redire que, si les écrivains du moyen âge n'avaient pas presque toujours l'attention d'employer à la fois plusieurs expressions d'une même date, de marquer la place du même fait dans plusieurs périodes différentes, beaucoup de notions historiques seraient demeurées fort vagues et fort incertaines.

La réforme de 1582 ayant déconcerté le cycle pas-

cal, vous pourriez penser qu'il ne doit être, après cette époque, d'aucune utilité en chronologie. Il y offre au contraire des renseignements souvent indispensables relativement aux pays qui ont refusé ou longtemps différé d'adopter le calendrier grégorien. C'est au moyen du cycle pascal prolongé depuis 1582 que nous trouvons en quels jours la fête de Pâques, et en conséquence les autres fêtes mobiles, ont été célébrées en ces pays, et que nous évitons les anachronismes ou les difficultés qu'entraînerait l'hypothèse erronée de la coïncidence de ces jours de fête avec les nôtres. Par exemple, si un fait est daté par un historien anglais du jour de Pâques 1652, on se tromperait en traduisant cette date par 31 mars, jour pascal de cette année-là en Italie et en France. On aura celui d'Angleterre en observant que 1652 est l'an 57 du cycle de cinq cent trente-deux ans, commencé en 1596, et en se reportant à l'année 1120, qui occupait le même rang dans le cycle antérieur. Or, Pâques était le 18 avril 1120; il l'est par conséquent aussi en 1652 dans les pays que la réforme grégorienne n'avait pas encore atteints. C'est en un mot par le prolongement du cycle pascal qu'on obtient avec précision les rapports des calendriers rédigés selon le vieux style avec ceux qui appartiennent au nouveau. 1824 est la deux cent vingt-neuvième année du cycle pascal renouvelé en 1596, et de là il suit que si l'on ne tenait pas compte des réformes opérées en 1582, les lettres dominicales de 1824 seraient F E, et que Pâques tomberait le 6 avril au lieu du 18.

On dirait que les hommes aient pris à tâche de multiplier les difficultés des études chronologiques : ils n'ont laissé échapper aucune occasion d'en compli-

quer le système par la diversité des pratiques comme par l'inexactitude des calculs. C'était pourtant bien assez des embarras qu'avait entraînés l'antique idée de partager l'année en lunaisons, et d'établir ou de retrouver des coïncidences entre deux révolutions célestes, dont l'une est approximativement de trois cent soixante-cinq jours un quart et l'autre de vingt-neuf jours et demi, de part et d'autre avec de plus petites fractions qu'on n'exprime un peu exactement que par une longue suite de chiffres décimaux. Quoique depuis Jules-César, ou l'an 46 avant notre ère, l'année soit devenue essentiellement solaire dans une grande partie de l'Europe, les traces des calculs lunaires ont été maintenues par les habitudes, et ne sont pas encore pleinement effacées. Il était tout simple de laisser courir les lunaisons comme les semaines à travers les années, sans prétendre les y rattacher, puisque la nature des choses et des nombres y résiste. Il s'est même rencontré, dans les cours des trois derniers siècles, des hommes très-éclairés et très-religieux, qui ont pensé qu'on pouvait, sans courir le risque d'imiter les Juifs ni de renouveler l'erreur des Quartodécimans, régler sur le cours du soleil les solennités du christianisme. Mais nous devons nous conformer à la pratique reçue dans l'Église, et en général prendre les usages des peuples et leurs livres d'histoire tels qu'ils sont, sans rien négliger de ce qui aide à les comprendre. D'ailleurs il ne faut pas craindre les recherches épineuses; car, sans l'attention profonde et soutenue qu'elles commandent, on ne fait en aucun genre de véritables progrès. « L'attention, dit Marmontel, est « une action de l'esprit qui fixe la pensée sur un objet

« et l'y attache, au contraire de la dissipation qui la « dérobe à elle-même, de la rêverie qui la laisse aller « au hasard sur mille objets dont aucun ne l'arrête, « et de la distraction qui l'amuse loin de l'objet qui « doit l'occuper. L'attention donne à l'esprit une fé« condité surprenante et bien souvent inespérée : c'est « peut-être le plus grand secret de l'art, le plus grand « moyen du génie. »

Or, cette faculté de l'esprit, qui suscite et perfectionne toutes les autres, ne s'acquiert ou ne se développe que par des études sérieuses; et la chronologie a éminemment ce caractère. Outre qu'elle est tout-à-fait indispensable pour éclairer l'histoire, elle serait utile encore par les rapports qui la rattachent aux sciences exactes, comme à la véritable érudition et à la saine littérature. Elle tient étroitement aux plus précieuses connaissances, surtout à celles des institutions, des traditions et des croyances de tous les peuples anciens et modernes. Déjà vous avez pu observer comment cette chronologie technique, qu'on dit si aride, se confond avec le tableau des idées, des erreurs et des progrès de l'esprit humain; mais les calculs mêmes qu'elle admet ou quelle exige devraient suffire pour lui assurer une place dans le système des études publiques, où néanmoins elle a été rarement admise.

En effet, de toutes les idées que nous concevons, de toutes les connaissances que nous pouvons acquérir, celles qui concernent les rapports numériques et géométriques des choses se distinguent par leur précision sévère et par la clarté parfaite du langage qui les exprime. C'est manquer, si je puis m'exprimer ainsi, de l'un de nos sens intellectuels, et du plus

parfait de tous, de celui qui ressemble le mieux au tact, que de négliger les études mathématiques et de les abandonner à ceux que leurs professions particulières obligent à les cultiver. Elles sont nécessaires à quiconque aspire à une instruction réelle; il n'est aucune science dont elles ne soient ou l'apprentissage ou le complément; et les siècles éclairés sont ceux où elles s'associent le plus à tous les travaux philosophiques, politiques, historiques et littéraires. Ce qu'il y a de plus solide et même de plus ingénieux en chronologie est leur ouvrage : là, comme ailleurs, elles écartent les prestiges, dissipent les illusions, poursuivent et atteignent la vérité fugitive. Devant elles, s'évanouissent les fausses clartés; et leur flambeau est le seul qui ne s'éteigne pas dans les ténèbres des temps. En cette carrière, comme en bien d'autres, il ne se fait de pas d'homme que dans les routes ouvertes ou éclairées par le génie mathématique.

ONZIÈME LEÇON.

PÉRIODE JULIENNE.

C'est le cours des semaines qui a donné lieu au cycle qui est appelé solaire et qui contient vingt-huit ans, parce que c'est en effet après ce terme que les quantièmes hebdomadaires recommencent à s'appliquer de la même manière à chacun des jours de l'année. Il y avait pourtant une erreur d'environ onze minutes par an, de près d'un jour au bout d'un siècle; et au delà de ce terme le cycle solaire devait s'écarter de plus en plus de l'année tropique, s'il n'avait été modifié. Aussi fallut-il en 1582, pour continuer l'ordre des jours hebdomadaires, supprimer d'abord un tiers de mois et prescrire ensuite la suppression de trois bissextiles en quatre cents ans. Cette réforme a rendu à peu près nul, ou soumis à des rectifications successives, l'usage de certaines numérations particulières qui s'adaptaient au cycle de vingt-huit ans, et qui portent, dans le comput du moyen âge, les noms de concurrents et de réguliers. Les concurrents exprimaient de combien de jours la semaine se trouvait entamée à la fin de chaque année du cycle; et les réguliers étaient des nombres affectés à chacun des douze mois, et tels qu'en y ajoutant les concurrents, on trouvait immédiatement le jour de la semaine par lequel chaque mois devait commencer. De toutes les pratiques ou supputations qui tenaient à la période de vingt-huit ans, il n'en est guère plus qu'une seule dont l'usage soit resté commun;

ce sont les lettres dominicales. Vous avez vu comment, après avoir appliqué les sept premières lettres de l'alphabet aux sept premiers jours de janvier, puis dans le même ordre à tous les autres jours de l'année, mais sans tenir compte du vingt-neuvième que février a quelquefois, on est parvenu à déterminer la lettre qui en chaque année du cycle représenterait le dimanche; détermination qui se déduit surtout d'un premier fait, savoir que la première année de l'ère vulgaire était la dixième d'un cycle solaire et avait la lettre B pour dominicale. B a été jusqu'en 1582 la dominicale de chaque dixième année du cycle de vingt-huit ans, et aurait continué de l'être sans la réforme grégorienne, qui a transporté cette fonction ou valeur de B à E jusqu'en 1699, à F après 1700, à G après 1800. Ayant ainsi la dominicale de chaque dixième année, on trouve par un calcul fort simple, et en tenant compte des bissextiles, la dominicale de toute autre année de la période. Les bissextiles, dans lesquelles février a un jour de plus qu'à l'ordinaire, doivent avoir par cela même deux dominicales, l'une pour janvier et février, l'autre pour les dix mois suivants; et ce sont, par exemple, les lettres D et C qui remplissent cet office en 1824. En effet, il est évident que la lettre C étant invariablement attachée au 28 février et D au 1er mars, ce D, qui est un dimanche en janvier et février 1824, et qui continuerait de l'être s'il n'y avait pas un 29 février, ne sera qu'un lundi après que ce jour intercalaire aura été lui-même un dimanche; tous les D qui suivront, de sept en sept jours, ne seront plus que des lendemains de dimanches en 1824, et par conséquent la lettre C, qui précède immédiatement D, deviendra dominicale

pour tout le reste de cette année. Je vous ai aussi exposé l'artifice des lettres fériales, qui servaient à indiquer par quel jour de la semaine devait commencer chaque mois d'une année proposée, et des clefs par lesquelles on parvenait à fixer de même pour une telle année le lieu de la solennité pascale et des autres fêtes mobiles. Tous ces procédés étaient autant de conséquences de l'institution du cycle dit solaire, et l'art du calcul, à défaut d'autres objets, s'exerçait ainsi sur tous les détails du calendrier ecclésiastique.

Le cycle pascal est de cinq cent trente-deux ans, produit de la multiplication des vingt-huit ans du cycle solaire par les dix-neuf de la période lunaire. Imaginé au sixième siècle par Victor d'Aquitaine, et rectifié par Denys le Petit, ce cycle de cinq cent trente-deux ans était destiné à ramener dans le même ordre les lettres fériales et dominicales, les réguliers, les concurrents, les semaines, les jours de Pâques, les épactes et les cycles de dix-neuf et de vingt-huit ans. Mais la réforme de 1582 ayant dérangé cet ordre, le cycle pascal ne sert plus depuis cette époque qu'à reconnaître les dates particulières des pays où le calendrier grégorien n'a pas été adopté.

L'indiction n'était pas comprise dans le cycle de cinq cent trente-deux ans. Joseph Scaliger la fit entrer dans la période julienne dont il est l'inventeur. Il multiplia par 15 le cycle pascal, qui était déjà lui-même le produit de la multiplication du cycle lunaire (19) par le cycle solaire (28), et cette multiplication lui donna 7980. C'est le nombre des années de la période qu'il appela julienne, parce qu'il la composait d'années juliennes; (*periodum*) *julianam vo-*

cavimus, dit-il, *quia ad annum julianum accomodata.* On lit cependant en beaucoup de livres, et jusqu'en un traité du calendrier publié en 1822, qu'il la nomma ainsi pour en faire hommage à Jules Scaliger son père. C'est une de ces erreurs qui se répètent de livre en livre, de dictionnaire en dictionnaire, et auxquelles on ne trouve aucun fondement, lorsqu'on remonte à leur source. Pourquoi ne pas s'en tenir sur ce point au témoignage de Joseph Scaliger lui-même? Quoi qu'il en soit, afin que cette période embrassât toute l'histoire connue, et qu'en même temps elle s'adaptât aux points de départs assignés aux cycles inférieurs dont elle est le produit, Joseph Scaliger la fit commencer à l'an 4713 avant Jésus-Christ, de manière que l'an premier de notre ère vulgaire en est l'an 4714, et qu'aujourd'hui il nous faut ajouter 4713 à 1828 pour savoir que nous sommes précisément dans l'année 6541 de la période julienne. Il suit de là premièrement que toute année du cycle scaligérien est immédiatement traduisible en année de l'ère vulgaire ou avant l'ère vulgaire, et que la traduction inverse ne peut jamais présenter non plus aucune difficulté. Tout se réduit à une addition ou à une soustraction entre 4713 et un nombre donné. En effet, si au lieu de partir d'un nombre connu 1828 pour trouver par l'addition de 4713 que l'année actuelle est la six mille cinq cent quarante et unième de la période, on nous eût donné au contraire ce numéro 6541, et qu'il nous eût fallu chercher à quelle année de l'ère chrétienne il répond, nous aurions soustrait 4713 de 6541 et nous aurions eu 1828. Voilà pour les années depuis Jésus-Christ. Quant aux antérieures, si l'on nous demande quel rang l'année 776 avant notre ère occupe

dans la période julienne, nous le trouvons en disant 4713 moins 776 égale 3937, et nous reconnaissons que c'est à ce terme de la période que s'ouvre la série des olympiades de Corœbus. Dans le cas où au contraire il eût été question de traduire l'an 3937 de la période par une année avant l'ère vulgaire, la réponse eût été 4713—3937=776.

Mais observez en second lieu que le seul numéro d'une année dans la période julienne donne aussitôt ceux de l'indiction, du cycle lunaire et du cycle solaire; car il ne s'agit que de diviser ce numéro par 15, par 19, par 28: les restes sont les nombres que vous cherchez. Ainsi traduisant 1828 par 6541 de la période, et divisant 6541 par chacun des diviseurs que je viens d'indiquer, nous avons, dans les restes 1, 5 et 17, les rangs que tient l'année actuelle dans l'indiction, dans le cycle de dix-neuf ans et dans celui de vingt-huit. Un troisième usage encore plus avantageux de la grande période scaligérienne est de faire trouver le numéro d'une année vulgaire qui ne serait, comme il arrive souvent, désignée dans les chroniques, ou dans les autres monuments de l'histoire, que par la place qu'elle occupe dans chacun de ces trois cycles. Supposez, par exemple, qu'un chroniqueur vous dise seulement qu'on a commencé à bâtir le pont de Ratisbonne l'an 14 de l'indiction, sous le nombre d'or 16, l'an 25 du cycle solaire : la question est de trouver au-dessus de 4713 et au-dessous de 6541, terme actuel de la période, un nombre qui divisé par 15 laisse pour reste 14; par 19, 16; et par 28, 25. Il y a, pour résoudre ces problèmes, différentes formes de calcul qui ont été exposées par Wallis, Euler, Keill, Lalande et Delambre, et qu'il

serait difficile de traduire de la langue algébrique dans notre langage commun. Cependant vous voyez bien que, par l'énoncé du problème, le nombre cherché égale 14, plus un certain nombre de fois 15; qu'il égale pareillement 16, plus un certain nombre de fois 19; qu'il égale aussi 25, plus un certain nombre de fois 28; que chacun de ces certains nombre de fois doit être un nombre entier et positif; que les produits de ces nombres de fois par 15, ou 19, ou 28, ajoutés respectivement à 14, à 16, à 25, doivent donner trois expressions d'une même somme qui soit un nombre entier et positif, supérieur à 4713, inférieur à 6541. Il n'en faut pas plus pour rencontrer, après quelques transformations et réductions d'équations, l'an 5849 de la période julienne, lequel répond à l'an 1136 de notre ère; le seul, en effet, auquel puissent appartenir les trois caractérismes donnés. C'est donc en 1136 que le pont de Ratisbonne a été entrepris.

Nous aurons bientôt occasion de remarquer d'autres avantages de la période scaligérienne; mais les trois que je viens d'exposer, suffiraient pour la déclarer fort utile. Aussi le P. Pétau en a-t-il adopté et recommandé l'usage; et sur ce point l'opinion du Jésuite Pétau est d'un très-grand poids, non-seulement à cause de l'étendue et de la profondeur de ses connaissances chronologiques, mais aussi à cause de sa disposition habituelle à contredire Scaliger. Des deux volumes in folio, intitulés *de Doctrina temporum*, que Pétau publia en 1627, le premier est employé presque tout entier à censurer le savant traité *de Emendatione temporum*, par lequel, quarante-quatre ans auparavant, Scaliger avait rouvert et agrandi la carrière chronologique : il règne

dans toute cette prétendue réfutation une amertume d'autant plus étrange que Joseph Scaliger était mort en 1609, quand Pétau entrait à peine dans la carrière des lettres. Mais il faut avouer que Scaliger, en écrivant sur d'autres matières, avait traité ses devanciers et ses contemporains comme il est ici traité lui-même; qu'il s'était permis d'adresser des injures grossières à d'anciens auteurs ecclésiastiques, à plusieurs érudits du seizième siècle, au cardinal du Perron et même à des confrères du père Pétau; enfin que malgré des sollicitations pressantes, malgré des promesses que sa pauvreté rendait séduisantes, il avait malheureusement persisté jusqu'à son dernier soupir dans les erreurs de Calvin. Il lui restait donc peu de titres à l'indulgence du P. Pétau; et d'ailleurs, abstraction faite de ces circonstances, c'était parmi les savants un antique usage, qui remontait fort avant dans la période julienne, de n'agiter entre eux aucune question, pas même sur de simples dates, sans entremêler aux arguments une suffisante quantité d'injures. On doit se tenir heureux quand par hasard il arrive, comme dans l'ouvrage de Pétau, que les invectives laissent encore quelque terrain à la science et à la raison. Mais, au surplus, malgré tant de préventions contre Scaliger, Pétau, dès les premières lignes de son second in-folio, rend hommage à la période julienne; il la révère comme une sorte de rempart ou de fortification de la chronologie : *In omni scaligeriana temporum doctrina, nihil est melius et utilius quàm periodi julianæ methodus, quam ille ad chronologiæ munimentum adhibuit.* Si nous avons, poursuit-il, écarté, condamné des erreurs intolérables, la même justice nous entraîne à re-

commander une méthode saine et ingénieuse; en quoi le lecteur reconnaîtra notre candeur parfaite, et verra bien que ce n'est point un sentiment de haine ou de jalousie, mais le pur amour de la vérité qui nous dirige dans nos recherches : *Ut reliqua illius meritò damnamus atque, ob intolerandos errores, ab omni historiæ usu rejicimus, ita artificiosum hunc annorum orbem usumque cyclorum magni...facimus; ut ex eo candorem nostrum lector agnoscat ac nos intelligat, non scriptoris odio, vel æmulatione gloriæ, sed veritatis amore ductos, in eam doctrinæ totius inquisitionem incumbere.* Toutefois ces éloges ne sont pas sans réserve, ni cette candeur sans quelque malice; car Pétau se hâte d'ajouter que l'invention dont Scaliger s'attribuait l'honneur, appartenait aux Grecs qui, en comptant les années depuis le commencement du monde, en partageaient la totalité par les trois cycles de quinze, dix-neuf et vingt-huit ans: *Quamquam in eo castigandus est Scaliger quod se periodi illius inventorem ac methodi fuisse gloriatur. Hanc enim a Græcis transtulit, qui annos ab orbe condito numerantes, horum* τὴν ὁμάδα *(universitatem) per eosdem illos tres cyclos partiri solent.* Vous allez voir combien était injuste cette accusation de plagiat.

D'abord, ces Grecs dont parle Pétau, et qu'il désigne d'une manière si générale, ne sont pas les anciens Grecs, qui ne connaissaient ni l'indiction, ni le cycle de vingt-huit ans, et qui n'ont fait habituellement usage d'aucune période semblable en tout à ces deux-là. Vous avez vu les Athéniens faire l'essai de plusieurs cycles, de deux, trois, quatre, huit, douze,

seize, dix-neuf ans, jamais de quinze; et comme ils ne comptaient pas non plus les jours par semaines, l'idée ne pouvait leur venir de construire un cycle de vingt-huit ans qui ramènerait la coïncidence des quantièmes hebdomadaires et annuels. Le nom de Grecs, employé ici par Pétau, ne saurait donc s'appliquer qu'à des chrétiens de l'Église grecque, à partir du temps de Constantin.

Secondement, il ne suffit pas, pour qu'une grande période soit inventée, qu'on en ait déjà les éléments, les sous-multiples; l'invention consiste ici dans l'idée de multiplier le cycle de vingt-huit ans par celui de dix-neuf, et leur produit par l'indiction. Or, cette idée n'avait été conçue ou du moins énoncée par personne avant Scaliger, quoiqu'on en possédât depuis longtemps tous les éléments et qu'on eût même été plusieurs fois entraîné par les calculs chronologiques sur les traces de cette méthode.

En troisième lieu, les supputations des chrétiens grecs, et même aussi des latins, tendaient à déterminer en chaque année le jour où l'on devait célébrer la pâque; et comme cette fixation ne dépendait que du cours des lunaisons et de celui des jours de la semaine, ils n'ont eu égard qu'au cycle lunaire et à la période de vingt-huit ans, qui ramène les semaines dans le même ordre : ils se sont contentés de multiplier ces deux cycles l'un par l'autre, et ont formé ainsi le cycle de cinq cent trente-deux ans, qu'ils ont appelé pascal. L'indiction n'ayant aucun rapport avec la pâque, ils ne l'ont point fait entrer dans leurs calculs.

Quatrièmement enfin, il ne suffisait pas de concevoir que 28 fois 19 font 532, et que 15 fois 532 font

7980 : il fallait surtout accoler cette grande période aux siècles écoulés avant et depuis Jésus-Christ, déterminer combien elle avait d'années antérieures à notre ère. Ce n'est point au hasard que Scaliger a choisi le nombre quatre mille sept cent treize; car aucun autre nombre n'eût satisfait aux conditions imposées par les points de départ qui avaient été donnés à chacun des trois cycles sous-multiples. Par ces points de départ, l'an 1er de l'ère vulgaire se trouvait être l'an IV de l'indiction, l'an II du cycle lunaire, et l'an X du solaire. Ces termes posés, il n'y avait que l'an 4713 avant Jésus-Christ qui commençât à la fois les trois cycles, et qui pût ainsi ouvrir la période julienne. Or, quoi qu'en dise le père Pétau, aucun résultat approchant de celui-là ne se démêle dans les calculs des computistes grecs, qui d'ailleurs n'avaient point un système uniforme ni sur le commencement ni sur la mesure précise des années et des cycles. Que plusieurs des érudits qui ont parlé de la période julienne aient raisonné comme si son ouverture n'avait pas été calculée, c'est une erreur bien grave; mais de la part de Pétau, qui entendait parfaitement ces matières, ce serait une distraction si forte qu'on est tenté de soupçonner un peu de mauvaise foi dans cette étrange accusation de plagiat.

Depuis que l'invention de cette période julienne n'est plus contestée à Scaliger, des savants ont prétendu qu'elle était inutile et embarrassante. C'est ce que soutenait Boivin l'aîné dans des dissertations qu'il lisait, au commencement du dernier siècle, à l'Académie des inscriptions et belles-lettres. Les Bénédictins disent aussi qu'elle n'est pas d'un grand usage dans la chro-

nologie des dix-huit siècles vulgaires, et comme leur *Art de vérifier les dates* ne remontait point au delà de ces siècles, ils ne l'ont point admise dans leurs tables. Après eux, M. Fortia d'Urban a reproduit les observations de Boivin; et Volney s'est aussi déclaré contre la période scaligérienne. Tous ces auteurs la jugent superflue, obscure, incapable de contribuer à éclairer la chronologie soit des temps modernes, soit aussi des siècles antiques, et ces assertions leur paraissent si incontestables qu'à proprement parler ils ne les appuient d'aucun motif, d'aucun commencement de preuve. Avant de vous proposer quelques doutes sur cette opinion, recommandée par les noms des chronologistes qui l'ont embrassée, j'ajouterai un reproche précis à tous ceux qu'ils font vaguement à ce cycle : c'est que, par sa composition même, il participe à l'inexactitude de deux des trois éléments qui le composent, je veux dire des cycles lunaire et solaire. S'il était rigoureusement exact, l'an 3268 de l'ère vulgaire, qui sera le premier d'une seconde période julienne, devrait à la fois être le premier de l'indiction, et commencer par un dimanche et par une nouvelle lune. Or, de ces trois conditions il ne remplira immédiatement que la première : pour satisfaire à la seconde, il faudra qu'on ait de siècle en siècle changé le cours des lettres dominicales; mais la troisième, c'est-à-dire une néoménie au 1er janvier 3268 ne s'accomplira point. Il s'en faudra de plusieurs jours, attendu que le mois synodique surpasse de quelques minutes vingt-neuf jours et demi. Ce mois est maintenant de vingt-neuf jours et environ cinquante-trois centièmes de jour; et, comme La Place l'a observé, il pourrait naturellement et réellement varier tant soit

peu d'ici à l'an 3268 de notre ère; car il n'est pas, non plus que l'année tropique, une quantité invariablement constante. Alors même qu'il le serait, le cours des lunaisons serait encore mal déterminé par le calcul fautif des épactes, à moins que dans l'intervalle on n'y fît plusieurs des rectifications que j'ai indiquées sous les noms de proemptose et métemptose. Par ces différentes causes, il doit arriver qu'après une longue suite de siècles, le cycle dit lunaire ne soit plus qu'une période conventionnelle de dix-neuf ans, comme l'a toujours été l'indiction quindécennale. Le seul moyen d'empêcher cette dégénération, serait de retoucher ce cycle lunaire, d'en avancer ou d'en retarder le cours: ce qui dérangerait tout le système de la période julienne, dont il est un des facteurs, et qui le considère comme irréformable. Mais au fond, Scaliger n'a pris ce cycle que pour sa valeur usuellement établie, que pour dix-neuf années tropiques; et c'est en effet comme tel qu'il se présente dans la chronologie historique; il n'est pas nécessaire qu'il soit lunairement exact pour servir au calcul des temps et à la reconnaissance des dates. L'unique effet de son inexactitude est de faire quelquefois prendre pour pleine lune pascale celle qui n'est pas réellement la première après l'équinoxe vrai du printemps. A cela près, il sert, comme les autres cycles, à la numération des ans civils du moyen âge, et contribue à fixer la position précise des faits de l'histoire. Ainsi l'objection, à mon avis, la plus grave qu'on puisse proposer contre la période scaligérienne ne suffit pas pour en déconseiller l'usage.

Examinons maintenant cette période et par rapport

aux 1827 ans déjà passés de l'ère vulgaire, et par rapport aux siècles antérieurs à Jésus-Christ.

A l'égard des 1827 ans écoulés depuis l'ouverture de l'ère chrétienne, j'avoue que leurs numéros vulgaires sont des expressions plus simples, plus immédiatement intelligibles que celles qu'on emprunterait de la période de Scaliger. L'an 1050 est pour nous un terme plus clair que l'an 5763; car nous ne comprenons parfaitement bien ce dernier terme qu'en retranchant 4713 pour revenir à 1050. Il est donc beaucoup plus commode et plus convenable de se servir ordinairement pour les années de notre ère de la série naturelle des nombres depuis un jusqu'au terme où nous sommes. Mais en certaines occasions, et généralement dans toute recherche ou discussion chronologique, l'expression scaligérienne a des avantages que l'expression commune ne saurait avoir. Elle fournit les caractérismes de chaque année, c'est-à-dire son rang dans les trois cycles élémentaires; et par là elle conduit, comme l'a remarqué Pétau, à rectifier des dates erronées, comme aussi à transformer en une date précise les indications particulières prises de l'indiction du nombre d'or et du cycle de vingt-huit ans. Qu'on nous dise indiction XIII, nombre d'or XIII, cycle solaire I; si nous n'avons que la numération vulgaire, nous trouverons dans le cours des dix-huit siècles, cent-vingt années différentes auxquelles convient le premier de ces caractères; quatre-vingt-seize, qui ont le second; soixante-six, auxquelles appartient le troisième. Il nous faudra rechercher dans les trois tableaux où nous aurons inscrit ces années, celle qui se trouve dans

tous les trois; et nous tomberons ainsi sur l'an 1000, le seul qui réunisse les trois conditions; mais la période de Scaliger nous eût ouvert un chemin beaucoup plus court pour arriver au même résultat.

L'une des méthodes que Wallis, Keill, Euler, Lalande et Delambre ont expliquées nous eût fait découvrir que le nombre inconnu était 5713 : c'est-à-dire que 4713 + 1000 = 380 cycles indictionnels de quinze ans, plus treize; égale aussi trois cents cycles lunaires de dix-neuf ans, plus treize; égale encore deux cent quatre cycles solaires de vingt-huit ans, plus un. De simples transformations d'équations algébriques auraient ainsi abouti à l'an 5713 de la période julienne, ou l'an 1000 de l'ère chrétienne.

On s'abuse extrêmement lorsqu'on suppose qu'une année du moyen âge est toujours bien déterminée par son numéro dans l'ère chrétienne. Déjà je vous ai fait remarquer combien cette numération devient équivoque et variable par les différentes manières de commencer l'année. Nous avons distingué un calcul romain, un calcul pisan, des supputations particulières d'après lesquelles une même année est diversement numérotée; et nous observerons d'autres anomalies encore lorsque nous traiterons spécialement de l'ère vulgaire. Aussi joignait-on fort souvent à ce genre de dates les années d'un règne ou d'un pontificat ; mais, à cet égard même, on n'avait pas su convenir d'une méthode uniforme. Tantôt l'on comptait par années complètes ou de douze mois, en sorte que, par exemple, Alexandre III ayant été installé sur la chaire de Saint-Pierre le sept septembre 1159, l'an premier de ce pontificat s'étendait jusqu'au six septembre 1160;

et dans ce système, l'année pontificale ne répondant plus à une seule et même année vulgaire, il fallait, pour comprendre ces dates, savoir le mois et le quantième de l'installation. Tantôt, au contraire, on prenait pour première année d'un règne ce qui restait de mois ou de jours à partir de l'avénement; si bien que Louis le Hutin, monté sur le trône le vingt-neuf novembre 1314, entrait dans la seconde année de son règne dès le vingt-cinq décembre suivant, ou bien au premier janvier, au vingt-cinq mars, au jour de pâques vingt-trois mars 1315, selon le calcul particulier de chaque chroniqueur. Par cette méthode, une même année se comptait à la fois pour la dernière d'un règne et pour la première du suivant : on avait trois ans de Louis le Hutin, mort cependant le 5 ou le 8 juin 1316, dix-huit mois après son avénement; un an pour les quatre jours qu'à vécu son fils posthume Jean Ier au mois de novembre de la même année; puis six ans de Philippe le Long, et sept de Charles le Bel : total des quatre règnes pour des calculateurs inattentifs, dix-sept ans, au lieu de treize ans et trois mois compris entre le vingt-neuf novembre 1314 et le 1er février 1328. Pour remédier à tous ces mécomptes, la cour romaine conçut de bonne heure l'idée d'employer à la fois de grandes et de petites dates : les grandes étaient les moins précises, savoir l'année de l'ère vulgaire et l'année du pontificat : les petites se prenaient de l'indiction, du cycle solaire, et du cycle lunaire, savoir du nombre d'or et des épactes. Boivin suppose qu'on ne multipliait ainsi les dates que pour dérouter les faussaires, les embarrasser, les exposer à des méprises. Mais, parmi les faussaires très-

nombreux du moyen âge, il y avait des computistes assez habiles pour échapper à de tels piéges. Disons plutôt qu'on avait reconnu les imperfections des dates appelées grandes, et la nécessité des dates cycliques pour obtenir une véritable détermination des points et des mesures de la durée. Or, l'avantage éminent de la période julienne est de fournir à la fois les trois caractérismes cycliques d'une manière plus immédiate et plus sûre que ne peut faire la numération de l'ère vulgaire. Je dis plus immédiate, parce qu'aux numéros de l'ère vulgaire il faut ajouter 3, 1, 9, pour avoir les nombres qui, divisés par 15, 19 et 28, donneront comme restes l'année d'indiction, le nombre d'or et l'année du cycle solaire; au lieu qu'il suffit de soumettre directement à cette division l'an scaligérien, tel qu'il se présente et sans addition. Et cette pratique est aussi plus sûre, parce que les années juliennes sont beaucoup mieux déterminées, que l'ouverture en est fixe, et le cours établi sans aucune sorte de variantes. Tels sont les motifs qui me semblent conseiller et presque exiger l'application de la période julienne à la chronologie des dix-huit derniers siècles.

Quant aux années antérieures à J. C., il y a quatre manières différentes de les désigner : ou par leurs numéros dans certaines ères particulières, comme dans celle de Rome; ou par leur place dans une série d'années commencée avec le monde; ou par le rang rétrograde qu'elles occupent avant notre ère; ou enfin par leurs rangs directs dans la période julienne. Voyons de ces quatre méthodes quelle sera la plus commode et la plus sûre.

Les expressions du premier genre, celles qui sont prises des ères ou séries particulières, comme troisième année de la trente-neuvième olympiade, an de Rome 51, 418, 634, etc., ne réveilleront en nous aucune idée, même inexacte, si nous ne savons pas que les années de Rome partent de l'an 753 avant notre ère, que les olympiades commencent l'an 776 avant ce même terme. Mais alors même qu'on sait cela, ou qu'on en est convenu, il s'en faut bien encore que ces expressions, quoique devenues beaucoup moins vagues, nous indiquent des points déterminés dans l'espace naturel des temps. Car ce ne sont plus là des années juliennes de trois cent soixante-cinq jours un quart ni plus ni moins. Ce sont des années romaines, grecques ou autres, qui diffèrent entre elles, qui n'ont point, en tous lieux, un commencement fixe ni une mesure invariable, qui même dans un seul pays, ont été plus ou moins vagues et se sont ouvertes à diverses distances des équinoxes ou des solstices. On a besoin d'un très-grand nombre de renseignements, de rapprochements et de calculs, pour connaître les valeurs précises des indications chronologiques de cette espèce.

La seconde méthode est de compter les années depuis le commencement du monde, *ab orbe condito* : elle est familière aux chronographes du moyen âge, et elle a été longtemps pratiquée, même après le renouvellement des lettres, soit qu'on l'employât seule, soit qu'on la fît concourir avec d'autres numérations. Sans doute il la faudrait préférer comme universelle, uniforme et directe, si nous avions une mesure certaine et définitivement établie de l'espace de temps compris entre l'origine de l'univers et l'ouverture de

l'ère chrétienne. Mais, par la nature même des choses, il n'y avait qu'une révélation qui pût nous donner une telle connaissance, et vous savez que les textes et les versions authentiques des livres sacrés ne s'accordent pas sur ce point. C'est un sujet que dans la suite nous serons obligés de traiter plus au long. Dès ce moment nous pouvons remarquer que si l'on demande combien le monde avait duré avant l'ère vulgaire, le texte hébreu de la Génèse et la version latine dite Vulgate donnent lieu de répondre 4004 ans, le texte samaritain 4700, la version grecque des Septante 5433. Il y aura bien plus de variantes si l'on tient compte des difficultés que présente la chronologie des juges, des rois, des captivités. Aussi est-il arrivé qu'en étudiant et en commentant les livres saints, en y cherchant la solution de la question relative à la durée de l'univers, les juifs et les chrétiens, l'historien Josèphe, saint Clément d'Alexandrie, Théophile d'Antioche, Eusèbe, beaucoup d'autres savants et pieux personnages se sont partagés entre cent huit, et même, selon Des Vignoles, entre plus de deux cents différents systèmes. En laissant les hypothèses intermédiaires, je n'indiquerai en ce moment que la plus faible, qui est de trois mille six cent seize ans avant J. C., et la plus forte, qui s'élève à six mille neuf cent quatre-vingt-quatre, ou en nombres ronds à sept mille. La différence est d'environ trois mille quatre cents ans; c'est-à-dire presque équivalente à la moitié du plus grand de ces deux termes. Dans cet état des textes sacrés et des opinions autorisées ou permises, il est trop sensible que le calcul par années du monde ne peut plus être d'aucun usage, qu'il n'appartient qu'à l'enfance

de la science chronologique, et que nous ne pourrions surtout l'appliquer à l'histoire profane sans nous exposer à étendre ou à resserrer beaucoup trop les espaces où certains faits doivent être compris. D'ailleurs il faudrait savoir quelles sont ces années, de combien de jours elles se composent, si elles sont des quantités constantes à toutes les époques. Nous avons entendu Goguet et d'autres écrivains nous parler d'années antédiluviennes ou même postdiluviennes qui se divisaient en trois cent soixante jours, comme le cercle en trois cent soixante degrés. Rien, dans les livres saints, ne détermine immédiatement la mesure de l'année, soit avant soit après le déluge. La chronologie par années de la création n'aurait donc rien de fixe, rien de précis, rien d'exact, et semblerait aujourd'hui trop peu digne du nom de science.

Aussi préfère-t-on assez généralement la troisième méthode, je veux dire le compte rétroactif par années avant J. C. Cette forme est simple, elle n'a rien d'équivoque, elle offre autant d'exactitude qu'il est permis d'en espérer. En effet, il est bien entendu que les années qui se comptent en rétrogradant sont pareilles à celles qui les suivent dans l'ordre direct depuis 1 jusqu'à 1582; qu'elles sont, dis-je, toutes des années juliennes de trois cent soixante-cinq jours un quart. Ainsi les expressions ont toute la précision désirable et s'accordent d'ailleurs, à trois jours près en quatre siècles, avec le temps astronomique. Il est vrai que cette numération ne se lie point intimement au système du cycle lunaire, du cycle solaire, et de l'indiction, périodes dont les deux dernières n'ont été instituées qu'après l'ouverture de l'ère chrétienne, mais qui, par

cela même, ne sont à peu près d'aucun usage dans la chronologie des siècles antérieurs. En un mot, l'ordre rétrograde ne jette réellement dans les tables aucune sorte d'embarras ni d'obscurité. Peut-être, n'en est-il pas tout à fait de même dans le langage familier; soit parce qu'on peut trouver pénible la répétition continuelle de ces mots *avant J. C.*, *avant l'ère vulgaire*; soit parce que cet ordre inverse semble assez peu naturel, jusqu'à ce qu'on s'y soit accoutumé. Quand on nous dit que les Athéniens rétablirent leurs murs en 478, qu'ils applaudirent la première tragédie de Sophocle en 470, que Méton leur présenta son cycle en 432, que leur guerre du Péloponèse, qui leur devint si fatale, commença en 431, et qu'ils laissèrent condamner Socrate en 400, l'esprit ne s'habitue qu'avec quelque peine à sentir que l'histoire avance à mesure que les chiffres s'abaissent; il s'accommoderait beaucoup mieux d'une numération directe. Voici un exemple des étranges bévues auxquelles ce calcul inverse expose les écrivains inattentifs. Dans une vie de Ménandre, publiée en 1825 à la tête d'une traduction de ses fragments, il est dit que ce poëte naquit l'an 238 avant J. C. et mourut l'an 290. Ce dernier terme est exact, mais le premier fait naître Ménandre cinquante-deux ans après sa mort. Le biographe, employant pour les années avant J. C. le même calcul direct que pour les olympiades, suppose que la vie de Ménandre est comprise entre 238 et 290; tandis qu'il fallait, au contraire, compter les cinquante-deux ans en remontant de 290 à 342.

Le compte rétrograde établit véritablement deux séries distinctes : la seconde, directe durant l'ère chré-

tienne, depuis 1 jusqu'à 1828 et ce qui suivra; la première, indirecte, partant de l'an 1 avant J. C. pour rétrograder indéfiniment. Les astronomes modernes, afin de lier mathématiquement ces deux séries et de les réduire en effet à une seule, se sont déterminés à désigner l'année qui a précédé immédiatement l'ère vulgaire, par l'expression d'an zéro; ils appellent *an moins* 1 celui que nous nommons an 2 avant J. C., et continuent en rétrogradant par *an moins* 2, *moins* 3, etc.; en sorte que le chiffre qu'ils énoncent après le signe *moins* est toujours inférieur d'une unité à celui que nous employons pour désigner la même année. De cette manière, quand ils disent *an moins* 775, l'année qu'ils désignent ne diffère point de cet an 776 où nous ouvrons la série des olympiades. Leur langage est sans contredit plus vrai, plus exact que le nôtre. Il s'adapte bien mieux au calcul, mais il ne s'est point introduit dans les livres de chronologie et d'histoire; et pour l'y établir on aurait à vaincre la résistance des habitudes.

Si donc nous voulons une série qui soit à la fois unique et directe, et dont chaque terme puisse être immédiatement traduit en années avant ou après l'ère chrétienne, avec indication du rang de cette année dans les cycles de quinze, de dix-neuf et de vingt-huit ans, il ne nous reste que la quatrième méthode, la période julienne. D'abord je pourrais dire que le nombre 4713 avant J. C., donné, par le calcul dont j'ai parlé, comme ramenant à l'an premier de la période l'ouverture simultanée des trois cycles facteurs, se trouve être en même temps une sorte de moyen terme entre les différentes durées que les théologiens, interprètes des li-

vres sacrés, attribuent au monde depuis la création jusqu'à l'Évangile. Mais Scaliger ne donne point l'an premier de son cycle pour l'an premier de l'univers; au contraire, son sentiment particulier était de fixer la création de l'univers à l'an 3950 et non 4713 avant J. C. Du reste, la période julienne se prête à toutes les hypothèses qu'il plaira d'adopter sur ce point. Pense-t-on que la création remonte à plus de 4713 avant notre ère, par exemple qu'elle ait précédé l'incarnation de 4963 ans, ainsi qu'on vient de le supposer dans un art de vérifier les dates antiques, publié en 1819? Il n'y a qu'à recourir à une période julienne antérieure qui s'est terminée l'an 4714 avant J. C.; et l'an 7731 de cette période anticipée va correspondre à l'origine qu'on prétend fixer. De même que le grand cycle de Scaliger recommencera l'an 3268 de l'ère chrétienne, il est pareillement permis de supposer qu'en l'an 4713 avant cette ère, il ne faisait que recommencer : il servira, en se repliant sur lui-même, à mesurer dans les temps les plus lointains, les espaces quelconques où l'on croira pouvoir placer des faits, des hypothèses, des souvenirs traditionnels. Son utilité suprême est d'ériger la chronologie en un système fixe et mathématique, d'appliquer à la durée une mesure précise et invariable; de servir de concordance, de terme de comparaison à toutes les dates locales, à toutes les années historiques, à tous les cycles que nous avons distingués, et à toutes les ères dont nous parlerons dans des séances prochaines. Il a introduit dans le langage des expressions exactes, les seules par lesquelles il fût possible de poser et de résoudre clairement les questions de chronologie ancienne. Car tou-

tes les fois qu'il y a discussion sur la date réelle d'un événement antique, il s'agit au fond de savoir en quelle année de la période julienne il est arrivé ; chercher quelque autre chose, c'est ne pas comprendre la question. J'avoue qu'on peut trouver quelques-uns de ces avantages dans la numération rétrograde des années juliennes avant J. C.; mais il convient d'observer d'abord que cette numération ne s'est guère établie dans la science chronologique qu'après Scaliger, et qu'elle n'est au fond qu'une traduction imparfaite de la sienne. Ce qu'il nomme an premier on l'appelle 4713, et ce qu'il indique par ce dernier nombre on le désigne par le numéro premier avant J. C. Ces deux nomenclatures inverses appartiennent à une même théorie, et se correspondent si bien qu'au milieu de leurs cours, elles se croisent sur l'année 2357, qui porte ce même nom dans l'une et dans l'autre. On a droit de préférer celle de Scaliger comme directe, cyclique, plus comparable, mieux calculable. S'il avait pu arriver que cette période devînt vulgaire et qu'elle prît la place des ères nationales, elle aurait fait de la chronologie tout entière un tableau aussi simple que vaste, dont l'unité, la clarté, la vérité seraient parfaites. L'histoire s'y déroulerait jusqu'à nos jours sur une même série de nombres depuis 1 jusqu'à 6541 pour continuer après nous jusqu'à 7980, et recommencer ensuite le même cours. Toutes les distances y seraient mesurées avec autant d'uniformité que de précision : il ne s'agirait plus que de rapporter à cette mesure commune toutes les mesures particulières qui ont été accidentellement employées, modifiées et dé-

laissées à travers les âges. Voilà les considérations qui me paraissent devoir se joindre, en faveur de la période scaligérienne, à l'autorité de Pétau et de Des Vignoles, et qui m'empêchent de souscrire au jugement sévère qu'en a porté un écrivain d'ailleurs fort éclairé en ces matières et en plusieurs autres, M. de Volney. Il a tranché cette question sans la discuter, et, s'il m'est permis de dire ce que j'en pense, il ne l'avait probablement pas étudiée.

Pour remédier au prétendu défaut que l'on reprochait à ce cycle, savoir, de ne pas s'étendre jusqu'à la création, du moins selon les systèmes qui font naître le monde plus de cinq mille ans avant Jésus-Christ, un capucin, le P. Jean Louis d'Amiens, imagina en 1683 une période de quinze mille neuf cent soixante ans, et la dédia au roi Louis XIV; elle porte, à cause de cette dédicace ou bien à cause du nom de l'auteur, le nom de période Louise. Elle était formée par le produit des trois facteurs 19, 28 et 30, répondant au cycle lunaire, au cycle solaire et aux épactes. Les deux premiers de ces nombres multipliés l'un par l'autre donnent 532, qui à son tour multiplié par 30 amène 15960. Le P. Louis faisait de l'an 7373 de sa période l'an premier de l'ère vulgaire : hypothèse dans laquelle cet an premier est le second d'un cycle lunaire et le dixième d'un cycle solaire, avec le chiffre romain XXIII pour épacte; ce qui s'accorde en effet avec le cours assigné à ces trois périodes. Mais les chiffres romains d'épactes n'appartiennent, comme je vous l'ai exposé, qu'à un comput artificiel et inexact fondé sur l'ennéadécaétéride lunaire. Aussi voyons-

nous que ni les chronologistes ni les astronomes n'ont fait, depuis 1683, aucun usage de la période Louise : ils ont continué de se servir de la julienne.

Joseph Scaliger, notre premier et notre plus habile guide dans l'étude que nous avons entreprise, était fils de Giulio Cesare della Scala, qui, né à Riva près de Vérone, vint s'établir à Agen vers l'an 1525, et s'y maria en 1529. Joseph Scaliger, ou de la Scale, de l'Escale, naquit en cette ville le 4 août 1540, fit ses premières études à Bordeaux, et en 1559, un an après la mort de son père, se rendit à Paris, où il suivit d'abord les leçons de Turnèbe, professeur de littérature grecque au Collége royal de France. Avide de tous les genres d'instruction, il acquit bientôt des connaissances très-variées, et cependant très-profondes : on en trouve les preuves dans les notes qu'il a successivement publiées sur Varron, Verrius Flaccus et Festus; sur Catulle, Tibulle, Properce, Virgile, Manilius, Sénèque le tragique, Ausone et d'autres poëtes latins. Il a aussi traduit en vers latins le poëme grec de Lycophron, et en prose latine, deux cents proverbes arabes; expliqué des textes de Théocrite, Moschus et Bion, d'Hippocrate et de Galien. Ce ne sont là que des exemples de ses travaux philologiques, dont la liste complète serait trop longue. On le voit, en 1563, attaché à Louis de la Roche-Pozay, avec lequel il fit quelques voyages. Parcourant les universités de France et d'Allemagne, il était à Lausanne en 1572, et la nouvelle du massacre de la Saint-Barthélemy le retint quelque temps en Suisse. Il composait son grand ouvrage *de Emendatione temporum*, tandis que, par les ordres et sous les auspices de Grégoire XIII, Luigi Lilio

et d'autres savants s'occupaient de la réforme du calendrier. Le traité de Scaliger, publié à Paris en 1583, quelques mois après la réforme, contribua presque autant qu'elle à signaler cette époque dans l'histoire des études relatives à la succession et à la mesure des temps. A proprement parler, ce fut alors que la chronologie commença de prendre le caractère d'une science. Auparavant, elle n'avait consisté qu'en essais, qu'en hypothèses, qu'en un amas confus de traditions vagues, de recherches incomplètes et de calculs plus ou moins fautifs. Scaliger entreprit le premier de débrouiller ce chaos, et s'il s'y est égaré quelquefois, toujours a-t-il ouvert les routes par lesquelles on en pouvait sortir : c'est après avoir suivi ces traces que d'autres ont mieux dirigé et porté plus loin leurs pas. L'autorité de ses travaux, l'originalité de sa vaste érudition, et surtout cette grande idée d'un cycle de sept mille neuf cent quatre-vingts ans, jetée au milieu de tant d'arides et minutieux détails, lui assurent à jamais la première place parmi les chronologistes.

A mon avis, le plus grave reproche qu'on puisse lui faire est d'avoir repoussé la réforme grégorienne de 1582 et d'avoir détourné les pays non catholiques d'en profiter. Il devait apprécier mieux que personne la sagesse de cette réforme, et l'on a peine à croire qu'il ait été de bonne foi dans ses déclamations contre le nouveau calendrier. Il savait bien que l'ancien n'était plus d'accord avec l'ordre naturel des mouvements célestes, et que le désordre se trouvait réparé, arrêté, prévenu efficacement par les dispositions de la bulle de Grégoire XIII. Sans doute on aurait pu désirer une réforme encore plus complète: par exemple, la suppression du

calcul des épactes; la fixation de la pâque au premier dimanche après le 21 mars, sans égard à l'âge de la lune; l'abolition de tout vestige de l'ancien système lunaire; l'ouverture de l'année à la fête de Noël, qui suit de près le solstice d'hiver; une meilleure nomenclature des mois; une répartition plus régulière des trois cent soixante-cinq jours entre cinq mois de trente et un et sept de trente, sauf un sixième mois de trente et un jours aux années bissextiles. Mais les imperfections que l'empire des vieilles coutumes maintenait dans le calendrier grégorien, ne devaient point empêcher un homme aussi éclairé que Joseph Scaliger de reconnaître et de proclamer que c'était au moins un très-grand progrès, et qu'on avait en effet extirpé le vice le plus essentiel de l'année julienne.

Outre son traité *de Emendatione temporum*, publié à Paris en 1583, réimprimé à Leyde en 1598, à Genève en 1609, ce grand chronologiste a composé une dissertation sur la précession des équinoxes, des éléments de cyclométrie, un commentaire sur le canon pascal de Saint-Hippolyte, des observations sur le comput ecclésiastique d'Isaac Argyre et sur le calendrier grégorien. Il a donné une édition savante de la chronique d'Eusèbe. On a rassemblé de plus ses opuscules concernant divers sujets de littérature et d'histoire; ses lettres, qui se recommandent par l'élégante simplicité du style, comme par l'instruction curieuse qu'elles renferment; et sous le titre de *Scaligerana*, plusieurs observations critiques et quelques traits ingénieux recueillis dans ses entretiens.

En un siècle orageux, où des lumières bienfaisantes jaillissaient déjà de toutes parts, mais ne semblaient encore aux hommes puissants que des menaces et n'étaient que

des périls pour les hommes studieux qui se dévouaient à les recueillir et à les répandre, Joseph Scaliger n'a su éviter ni les disgrâces, récompense ordinaire des plus utiles découvertes, ni les fautes que l'adversité entraîne souvent à commettre. Il eut beaucoup d'ennemis et trop souvent des torts avec eux. L'humeur caustique qu'il avait héritée de son père s'envenima par les querelles et les chagrins. Passionné pour l'étude, il avait toujours négligé le soin de sa fortune et même de sa santé. En 1591, il se voyait presque sans ressources, quand les Hollandais songèrent à l'attirer chez eux. S'il fallait s'en tenir à une anecdote racontée dans le *Menagiana*, Henri IV lui-même l'aurait traité avec fort peu de bienveillance. On prétend que ce prince, informé que la misère forçait Scaliger à quitter la France, ne voulut mettre aucun obstacle à l'émigration d'un Français si habile et si malheureux, qu'il y consentit au contraire en des termes extrêmement durs et qui équivalaient presque à un bannissement. Il est permis de douter que cet excellent prince ait pu être trompé à ce point sur le compte d'un savant si recommandable. Quoi qu'il en soit, Joseph Scaliger trouvait qu'on ne sentait point assez le mérite de son grand ouvrage de chronologie, et je pense qu'il avait raison; mais il se mit à l'admirer, à le célébrer lui-même, et ce n'était pas là le moyen de lui attirer d'autres hommages. Il a des droits aux nôtres; car ce livre est la première et la plus vive source de l'instruction que nous nous efforçons maintenant de recueillir. Scaliger a renouvelé la chronologie, il serait plus vrai de dire qu'il l'a créée; et j'oserais ajouter que, malgré les imperfections et les erreurs même qu'il avait laissées dans plusieurs détails, cette science, en sortant

de ses mains, était susceptible de plus de progrès qu'elle n'en a fait dans celles de ses successeurs.

Réduit à une pénurie extrême et ne pouvant plus subsister en France, il en sortit l'an 1593 et alla remplir une chaire de littérature à Leyde, où il mourut d'hydropysie le 21 janvier 1609. N'ayant point été marié, il laissa s'éteindre un nom que son père et lui avaient rendu célèbre dans la carrière des lettres, et qu'ils donnaient pour illustre depuis longtemps dans celle des armes et des affaires politiques. Joseph Scaliger a écrit une vie de son père et y a joint une épître sur l'ancienneté et la splendeur de sa race, *de Vetustate et Splendore gentis Scaligeræ*. C'est là qu'il se prétend issu des anciens princes de Vérone; et c'était là aussi que Scioppius comptait quatre cent quatre-vingt-dix-neuf impostures. La satire intitulée *Scaliger hypobolimæus*, et destinée à les réfuter, amena un long échange d'injures grossières entre Scioppius et lui. Cette querelle, commencée en 1594, a rempli d'amertume les quatorze dernières années de Scaliger. En louant son désintéressement, sa frugalité, ses mœurs austères et ses habitudes studieuses, il faut pourtant le plaindre et même lui reprocher d'avoir beaucoup trop négligé ses affaires privées; car il s'est exposé par là, non-seulement à des infortunes, mais à des travers indignes de ses lumières et de ses talents. Le malaise auquel il s'est condamné a aigri son caractère, entretenu son humeur naturellement satirique, et l'a fait trop souvent descendre du rang éminent qui lui appartenait parmi les écrivains, dans l'arène et dans la fange des libellistes. C'était peut-être aussi pour mieux se consoler ou mieux se glorifier d'être pauvre, qu'il avait conçu l'étrange idée de se forger une illustre et lointaine gé-

néalogie. Il n'avait assurément nul besoin de nobles aïeux, et pouvait bien se contenter de sa propre gloire littéraire, qui continuait et agrandissait celle de son père. Mais il nous faut, en profitant de l'expérience de ses fautes et de ses adversités, recueillir surtout les riches fruits de ses travaux et de ses conceptions, entre lesquelles se distingue cette période julienne de sept mille neufcent quatre-vingts ans, dont je vous ai aujourd'hui entretenus.

Nous terminons ici l'étude des cycles, c'est-à-dire des séries périodiques d'années, séries qui finissent et recommencent à des termes fixes. Elles diffèrent essentiellement des ères, suites indéfinies d'années civiles, dont nous nous occuperons dans nos prochaines séances.

DOUZIÈME LEÇON.

ÈRES MONDAINES. — ÈRES POSTÉRIEURES A LA CRÉATION ET ANTÉRIEURES A L'ÈRE CHRÉTIENNE.

Messieurs, le succès des inventions et des institutions humaines ne se règle pas toujours sur leurs divers degrés de sagesse et d'utilité. Les meilleures ont beaucoup de peine à prévaloir; et ce sont les plus imparfaites qui s'accréditent sans difficulté. Il en a été ainsi, même des cycles, quoiqu'ils ne fussent destinés qu'à ramener la coïncidence de certaines révolutions célestes, et qu'on dût, ce semble, préférer partout ceux qui atteignaient le plus exactement ce but, ceux qui étaient le mieux confirmés, avoués par les phénomènes naturels. Toutefois, en examinant l'exactitude ou les défauts de ces périodes, nous avons dû particulièrement distinguer celles qui ont été le plus employées dans l'histoire, celles qui ont le plus servi à mesurer et à diviser la durée des âges réels ou imaginaires. Or tels sont les iougams des Indiens, et surtout leur caliougam de quatre cent trente-deux mille années; une série égale à celle-là chez les Chinois, et leurs cycles plus usuels de soixante ans et de douze; le même espace encore de quatre cent trente-deux mille ans chez les Chaldéens, et leurs périodes moins fictives de soixante ans, de six cents, de trois mille six cents, appelées Néros, Sossos et Saros; les douze mille ans des Perses, divisés en dix cycles de cent vingt ans, qui ramenaient le mois sacré; le cycle sothiaque ou caniculaire, comprenant quatorze

cent soixante et un ans égyptiens, presque égaux à quatorze cent soixante ans tropiques; les espaces de sept ans et de cinquante, ou plutôt de quarante-neuf, limités par les années sabbatiques et jubilaires des Hébreux; chez les Grecs, l'olympiade quadriennale, et l'ennéadécaétéride métonienne; chez les Romains, le lustre et le siècle, si tant est que ces mesures aient été bien déterminées; sous les empereurs, l'indiction quindécennale; dans l'Église chrétienne, le cycle dit solaire ou de vingt-huit ans, après lequel les quantièmes comparés des semaines et des mois recommençaient dans le même ordre; le cycle pascal, où ces vingt-huit ans, multipliés par les dix-neuf de la période lunaire, formaient un produit de cinq cent trente-deux; enfin la période julienne, où ce même produit, multiplié à son tour par les quinze ans de l'Indiction, s'élève à sept mille neuf cent quatre-vingts. Voilà, historiquement parlant, les principaux cycles; je vous en ai indiqué plusieurs autres, qui n'ont été que de simples essais, ou bien des calculs particuliers et plus rigoureux dont les astronomes seuls ont fait usage. Mais pour mieux connaître les périodes vulgairement usitées, et en démêler le cours dans les annales des siècles, nous avons étudié les différentes pratiques ou supputations qui s'y rattachent, comme les nombres d'or et les épactes du cycle décemnovennaire, les concurrents, les réguliers, les lettres dominicales et fériales, les clefs de la solennité pascale et des autres fêtes mobiles dans le cycle de vingt-huit ans, et dans celui de cinq cent trente-deux. Nous verrons plus tard comment, par la combinaison de ces cycles et en vertu des données qu'ils fournissent, on a pu réduire nos différents calendriers annuels à soixante-dix,

puis à trente-cinq, puis à sept, et définitivement à un seul calendrier perpétuel tellement disposé que, pour y lire le calendrier positif propre à une année courante déterminée, il suffit du numéro, du nom de cette année même. C'est ainsi que l'étude des institutions cycliques éclaire la chronologie et prépare la solution des difficultés qui peuvent s'élever sur un grand nombre de dates.

Mais, outre ces séries périodiques d'années, l'histoire en présente d'indéfinies, dont le commencement n'est marqué que par quelque événement mémorable, par la fondation d'une cité ou d'un État, par l'origine d'un peuple ou par celle qu'il s'attribue, par les succès éclatants dont il veut perpétuer le souvenir, ou par les révolutions qui renouvellent ses destinées. Je vous l'ai dit, en vous traçant le plan de nos études chronologiques : « Au milieu des vicissitudes ordinaires du genre « humain, il arrive des événements inattendus, des explo« sions subites qui interrompent et renouvellent l'histoire, « bouleversent les gouvernements, ébranlent le système « des institutions, des croyances, des habitudes; recom« mencent les destinées des peuples en ouvrant devant « eux d'autres carrières ou d'autres abîmes. Lorsqu'au « moment où ces révolutions éclatent ou se consomment, « la civilisation est assez avancée pour qu'on puisse en « attacher le souvenir à des points fixes de la durée et « en consacrer à jamais les dates par d'inaltérables « monuments, ce sont là, pour la chronologie, des « lumières sûres et vives propres à éclairer les faits et les « détails d'un ordre plus commun, qui précèdent ou qui « suivent. Quelquefois ces époques mémorables devien« nent des points de départ pour une autre numéra« tion des ans, et en quelque sorte pour une nouvelle

« pagination de l'histoire. Ainsi commencent les ères « nationales ou historiques, pour vieillir et s'éteindre « avec les peuples, pour disparaître ou se prolonger sans « terme avec les institutions qu'elles consacrent. » Par leur nature elles sont illimitées; leur durée veut être sans fin, comme l'empire que les Romains se croyaient promis par la destinée :

Imperium sine fine dedi.

Nous avons donc à distinguer toutes les ères qui se sont établies dans les âges anciens et modernes, à déterminer les rapports qu'elles ont entre elles, à rechercher leur concordance, à reconnaître les divers espaces qu'elles occupent dans le cadre universel des temps. Les historiens les emploient plus fréquemment et plus volontiers que les cycles; il leur est effectivement plus facile de distribuer les faits sur une série naturelle de nombres qui part d'un point connu ou convenu, et s'étend directement et d'un seul fil sur de longues parties d'annales.

Le mot *ère* vient, selon les uns, de l'arabe *arach* ou *erash*, qui signifie *temps fixe;* selon les autres, du grec εἴρειν, *nouer,* d'où dérive εἰρμός, *enchaînement,* ou bien de σειρά, *suite* ou *chaîne*, le *sigma* initial ayant disparu, ainsi qu'il est arrivé à l'égard de plusieurs autres mots. Quelques étymologistes ne remontent qu'à l'ancien mot latin *era,* quelquefois prononcé *ira,* qui voulait dire *nombre, compte, supputation.* Une opinion plus singulière est de n'apercevoir dans ce terme que les quatre initiales de la formule *ab exordio regni Augusti,* qu'on écrivait par abréviation A. E. R. A., *æra.* Laissons ces origines pour ce qu'elles valent : il sera plus utile de nous tracer une classification méthodique des ères qui ont été, par une négligence extrême, confusé-

ment entremêlées dans les traités de chronologie. Nous en distinguerons quatre espèces : 1° celles qui remontent au commencement du monde, et qu'en conséquence on a nommées ères *mondaines*; 2° celles qui partent de divers points compris entre la création et J. C.; l'ère chrétienne formera seule avec ses variétés la troisième classe; et la quatrième comprendra les ères ouvertes après la nôtre, ou, ce qui revient au même, après l'an 4713 de la période julienne.

Il y a plusieurs ères mondaines, savoir, celles d'Alexandrie, d'Antioche, de Constantinople et des Juifs modernes. Elles diffèrent entre elles par l'inégalité de leur étendue, par la diversité des termes qu'elles assignent à l'origine des choses. Il ne s'agit point en ce moment de les examiner comme des doctrines, et de discerner celle qui mériterait le plus de confiance. Nous avons à les prendre pour des institutions positives, à reconnaître les caractères propres à chacune d'elles, afin de pouvoir démêler dans l'histoire les dates qui sont prises de l'une ou de l'autre.

On conçut au sein de l'Église chrétienne l'idée d'établir, pour les temps passés, une ère du monde; mais il s'en faut que cette institution appartienne aux temps apostoliques. Les premiers chrétiens s'étaient servis, dans les usages communs de la vie, des dates vulgaires qui avaient cours parmi les peuples de l'Asie, de la Grèce et de l'Italie. D'assez bonne heure pourtant, les plus habiles d'entre eux s'appliquèrent à dresser une table chronologique de tous les temps depuis la création, bien qu'il leur fût difficile de s'accorder sur le point précis de cette origine. Avant d'en venir à instituer l'ère d'Alexandrie, ils avaient basardé différentes

supputations. L'historien juif Josèphe leur en avait donné l'exemple. Ses calculs tendaient à placer la ruine du second temple de Jérusalem à l'an du monde 4233, et comme cet événement était arrivé l'an 70 de J. C., il s'ensuivait, pour la durée des temps antérieurs à notre ère, un cours de quatre mille cent soixante-trois ans; ce qui, pour le dire en passant, s'approcherait beaucoup de la période julienne. D'autres Juifs hellénistes étendaient cette ère jusqu'à cinq mille six cent vingt-quatre années. Chez les chrétiens, Théophile d'Antioche trouvait que Marc-Aurèle était mort l'an du monde 5695; et en retranchant de ce nombre les cent quatre-vingts ans de l'ère vulgaire écoulés jusqu'à la fin du règne de cet empereur, il en restait cinq mille cinq cent quinze ans entre la création et J. C. Jules Africain disait en nombre rond, cinq mille cinq cents. Quant à Eusèbe, il existe sur cet article tant de variantes dans les versions et les fragments manuscrits de sa *Chronique*, qu'on ne sait trop à quoi s'en tenir. Toutefois la leçon la plus autorisée fixe chez lui la naissance de J. C. à l'an 5599 de l'univers; et ce nombre, adopté par plusieurs auteurs du moyen âge, a été presque consacré par certains détails de la liturgie ecclésiastique, car les dates énoncées dans le martyrologe romain sont calculées d'après ce système. Mais c'est pourtant l'hypothèse de Jules Africain (5500) qui a fourni l'ère mondaine qualifiée alexandrine. Pour la bien comprendre, il faut observer d'abord qu'au lieu de faire concourir la première année de notre ère avec l'an premier de la cent quatre-vingt-quinzième olympiade, Jules Africain la faisait correspondre à l'an 2 de la cent quatre-vingt-quatorzième, ce qui ne permettrait plus de compter

sept cent soixante-seize ans entre l'olympiade de Corœbus et l'ouverture de l'ère chrétienne. Un autre dérangement survint lorsque, à l'avénement de Dioclétien, on s'aperçut que la première année de son règne était aussi la première d'un cycle luni-solaire de dix-neuf ans. C'était l'an 5787 depuis la création, selon Jules Africain; mais ce nombre, divisé par dix-neuf, amenait onze pour reste, et il fallait qu'il ne restât qu'un. On prit le parti d'abréger de dix ans la durée de l'univers, et il fut réglé qu'on ne compterait que cinq mille sept cent soixante et dix-sept. Cette modification de l'ère alexandrine a jeté beaucoup d'obscurité dans les dates employées par les chroniqueurs grecs, et préparé des tortures aux chronologistes modernes. Quand Georges le Syncelle et Théophane ne joignent aucun renseignement aux dates prises de l'ère mondaine d'Alexandrie, on y est fort embarrassé; et cependant cette ère, quoique devenue ambiguë, a été fort longtemps en usage; il paraît même qu'elle est encore employée par les Cophtes ou les chrétiens d'Égypte. Ce qui est certain, disent les auteurs de l'*Art de vérifier les dates*, c'est qu'elle continuait d'avoir cours parmi eux au quinzième siècle; nous en avons la preuve dans une lettre que leur patriarche écrivait au pape Eugène IV, vers la fin du concile de Florence en 1440, et qui est datée de 6940, *sexto millenario nongentesimo quadragesimo secundùm Græcos*. Cette date reporte l'an premier de l'ère vulgaire à l'an 5501 de la création; c'est le calcul de Jules Africain, rectifié et débarrassé de la confusion introduite sous Dioclétien. Voilà ce que nous pouvons prendre pour l'ère d'Alexandrie proprement dite. Elmacin, historien arabe, la suit avec beaucoup d'exactitude. Mais

nous venons d'être avertis des deux variétés qu'elle admet, et dont l'une donne au monde cinq mille cinq cent trois ans et l'autre seulement cinq mille quatre cent quatre-vingt-treize avant J. C.

L'ère d'Antioche fut le résultat des calculs d'un moine egyptien, nommé Panodore, qui vivait à la fin du quatrième siècle; c'est une concordance de pure convention entre les olympiades, l'âge du monde et l'ère chrétienne. En prenant comme un point donné la première année de la cent quatre-vingt-quinzième olympiade, Panodore faisait correspondre à une partie de cette année-là et à une partie de la précédente la première année de notre ère, commencée en automne à la manière des Orientaux, et il y appliquait la date 5493 de la création. Vous voyez que l'ère d'Antioche n'est au fond qu'une variété de l'ère d'Alexandrie. L'an premier du règne de Dioclétien retombe sur l'an du monde 5777. Mais, selon le calcul des Alexandrins, cette année 5777 aurait été la deux cent quatre-vingt-huitième de J. C. : elle n'est que la deux cent quatre-vingt-cinquième dans le système de Panodore. Jules Africain avait donné trois ans de moins aux temps olympiques antérieurs à l'ère chrétienne; Panodore les leur a rendus, et en ce point nous comptons comme lui. D'un autre côté, l'ère mondaine d'Alexandrie reposait originairement sur l'hypothèse de 5500 avant l'incarnation, ou plutôt avant la deuxième année de la cent quatre-vingt-quatorzième olympiade; le retranchement de dix ans n'a été imaginé que plus tard, et n'a point été universellement adopté chez les Alexandrins pour les dates antérieures à l'avénement de Dioclétien. L'ère d'Antioche, au contraire, suppose

que l'univers n'a que 5490 au commencement de l'an 2 de l'olympiade cent quatre-vingt-quatorzième, que 5493 à l'an 1 de la cent quatre-vingt-quinzième, véritable ouverture de notre ère vulgaire. De là il arrive, par exemple, que l'an 200 de cette ère s'appelle ou 5702 ou 5705 du monde dans certains canons alexandrins et toujours 5692 dans celui d'Antioche. Ces distinctions sont à observer en lisant les auteurs ecclésiastiques des trois premiers siècles; on ne les peut accorder qu'en démêlant l'hypothèse d'après laquelle chacun d'eux compte les années. Cependant le père Pagi attribuait une grande importance à l'ère d'Antioche, et voulait la prendre pour base d'une période gréco-romaine par laquelle il prétendait remplacer la période julienne de Scaliger. Mais cette idée n'a point fait fortune : c'eût été encadrer la chronologie dans une série hypothétique qui ne s'adaptait réellement ni aux révolutions célestes, mesures naturelles des temps, ni au cours de l'histoire.

L'ère mondaine la plus usitée chez les Grecs est celle de Constantinople. Elle compta 5509 à l'an 1[er] de J. C., fin de l'an IV de la cent quatre-vingt-quatorzième olympiade et commencement de l'an 1[er] de la cent quatre-vingt-quinzième. C'est cette ère que l'on indique lorsqu'on dit simplement ère des Grecs. Introduite chez les Byzantins avant le milieu du septième siècle, elle a servi à dater de 6189 les actes du sixième concile général, tenu dans cette ville l'an de l'incarnation 681, et depuis, tous les actes publics des empereurs d'Orient. L'Église grecque l'a conservée, et les Russes n'en ont point connu d'autres jusqu'au règne de Pierre 1[er]. Ainsi, cette numération

existe en un très-grand nombre d'annales du moyen âge, en Orient et même en Occident; de sorte qu'il faut pour concevoir une idée précise des dates énoncées en beaucoup de livres du moyen âge depuis le septième siècle jusqu'au quinzième, pour traduire ces dates dans notre langage chronologique le plus familier, prendre l'habitude d'en retrancher 5508, toutes les fois qu'il se présente un nombre supérieur à celui-là. Par exemple, l'an du monde 6500 signifie 992 de l'ère vulgaire. Il ne reste d'embarras dans l'usage de l'ère de Constantinople que relativement à la distribution de l'année civile et de l'année ecclésiastique. Celle-ci s'est ouverte, en Orient, tantôt au 21 mars, tantôt au 1er avril; l'autre commence au 1er septembre; mais il paraît qu'il y a eu quelquefois deux sortes d'années civiles, l'une grecque, s'ouvrant en effet avec le mois de septembre, et l'autre romaine, partant du 1er janvier : d'où il suit que, de temps en temps, on a besoin d'être éclairé par d'autres renseignements historiques ou chronologiques, tels que l'olympiade, l'indiction, les cycles de dix-neuf et de vingt-huit ans.

On peut donc, quant à la manière de dater par années de la création, partager les chroniqueurs en trois classes. Ceux qui ont écrit dans le cours des trois premiers siècles de l'Église ont chacun un calcul qui leur est propre, et qu'il faut étudier particulièrement dans leurs ouvrages. Depuis l'an 300 jusqu'en 650, les supputations se font en général selon l'ère d'Alexandrie ou selon l'ère d'Antioche : l'an 1er de notre ère est l'an du monde 5503, ou 5501 ou 5493; et ce n'est que par un examen attentif qu'on peut déterminer celui de ces trois calculs que chaque auteur a employé. Après

l'année 650 jusque vers 1400, la plupart supposent 5508 ans avant J. C.; en sorte que, par la soustraction de ce nombre, nous avons les années de l'ère chrétienne, et qu'à l'égard des dates antérieures à cette ère, il nous suffit de les retrancher de 5509. Ainsi l'an 4733 est l'an 776 avant J. C. et la première des olympiades. Vous comprenez que ces règles générales souffrent des exceptions, et que d'ailleurs elles ne conduisent pas à connaître la véritable date d'un événement, mais celle que chaque historien a prétendu indiquer.

Une quatrième ère mondaine est celle qu'emploient les Juifs modernes et qu'ils donnent pour une ancienne institution, quoique nous n'en apercevions dans les monuments historiques aucun vestige avant le onzième siècle de l'ère vulgaire. On a même soutenu qu'elle ne s'était introduite qu'au quatorzième dans les synagogues. Quoi qu'il en soit, cette ère suppose trois mille sept cent soixante et un ans entre la création et la cent quatre-vingt-quinzième olympiade. Leur historien Josèphe en avait compté, comme je l'ai dit, quatre mille cent soixante-trois; c'était quatre cent vingt-deux de plus.

Ce serait à la chronologie systématique ou polémique qu'appartiendrait la solution de ces questions, si l'histoire offrait quelque moyen de les résoudre, ou les livres sacrés de les décider. Mais les variantes qu'offrent, sur ce point si difficile, le texte hébreu de la Bible, le texte samaritain et la version grecque des Septante, ont laissé une vaste carrière aux opinions des commentateurs et des chronologistes. En ce moment, nos regards ne doivent se porter que sur ceux de ces systèmes qui ont servi aux usages des peuples et dans lesquels les historiens ont puisé des dates. Or, telles

sont les quatre ères d'Alexandrie, d'Antioche, de Constantinople et des Juifs, lesquelles ères font répondre à l'an 1er de J. C. l'an du monde 5503 ou 5501, 5493, 5509, 3761. Cependant, à mesure que s'est propagé l'usage de dater par années de l'ère vulgaire, les ères mondaines ont perdu peu à peu leur crédit et leur précision; chacun s'est permis de les modifier à sa guise; si bien que, depuis le seizième siècle, il y a eu jusqu'à cent huit ou même plus de deux cents manières différentes de compter par ans du monde. Scaliger fixait la création à l'an 764 de sa période julienne, et par là il supposait un intervalle de trois mille neuf cent cinquante ans entre le commencement des choses et l'avénement de J. C., l'an 4714 de sa période. Pétau crut à propos d'étendre cette durée à trois mille neuf cent quatre-vingt-trois, et la réputation de ce chronologiste accréditait cette hypothèse, lorsque l'Irlandais Usher, ordinairement nommé Ussérius, en fit prévaloir une autre comme plus conforme au texte hébraïque de l'Ancien Testament. Dès lors il fut convenu de prendre la première année de l'ère chrétienne pour l'an 4004 de l'univers; et c'est le calcul suivi en des livres d'histoire fort répandus, par exemple, dans ceux de Bossuet et de Rollin : tel est le système auquel il faut rapporter leurs années du monde. Le P. Pezron préféra la chronologie des Septante, et s'efforça de faire remonter la création à cinq mille huit cent soixante-treize ans avant l'Évangile. Ce fut l'objet d'une longue controverse, sur laquelle nous reviendrons, en traitant de la chronologie polémique. On s'en tint généralement au système d'Ussérius : il n'y a guère qu'un seul ouvrage considérable où l'on s'en

soit écarté; c'est l'Histoire universelle composée par une société d'auteurs anglais. Ces auteurs se sont fondés sur le texte samaritain pour établir une distance de quatre mille trois cent cinq ans entre l'origine de l'univers et l'incarnation. Enfin, dans le recueil publié à Paris en 1819, sous le titre d'*Art de vérifier les dates avant l'ère chrétienne*, le monde jusqu'à cette époque dure quatre mille neuf cent soixante-trois ans : résultat que l'on obtient, dit-on, en suivant le texte hébreu jusqu'au déluge, et le texte samaritain depuis cette catastrophe jusqu'à la vocation d'Abraham. Les Bénédictins, dans leur savante chronologie depuis l'ère vulgaire, s'étaient abstenus de fixer ainsi l'âge de l'univers : ils s'étaient contentés d'offrir le tableau synoptique des ères mondaines d'Alexandrie, d'Antioche et de Constantinople, parce qu'en effet la connaissance de ces ères est indispensable à quiconque veut comprendre et vérifier les dates énoncées dans les chroniques; mais, pour leur compte, les Bénédictins n'avaient point d'opinion sur la date précise du commencement de toutes choses. Il me semble que cette réserve s'accordait mieux avec l'état des lumières générales, et même avec les progrès particuliers de la science chronologique. Au surplus, il n'est pas temps de nous arrêter aux controverses des partisans de la supputation hébraïque, samaritaine ou grecque, non plus qu'aux systèmes des auteurs qui ont cherché, ailleurs que dans les livres saints, la mesure de la durée du monde. Il nous suffit de connaître les ères mondaines employées par les chronographes et les annalistes jusqu'au quinzième siècle, les principales hypothèses publiées ou accréditées depuis, et de savoir qu'à partir

du milieu du dix-septième siècle jusque vers la fin du dix-huitième, plusieurs de ceux qui ont écrit sur l'histoire ancienne ont supposé, avec Ussérius, que l'univers avait commencé quatre mille trois ans avant notre ère.

Vous remarquerez que les ères mondaines dont nous venons de parler n'ont été employées que par des auteurs chrétiens ou juifs ou mahométans, qui ont écrit depuis dix-huit cents ans, ou même depuis quinze cents ans : auparavant les écrivains profanes de l'antiquité se servaient d'ères nationales ou particulières, comprises entre l'origine des choses et la fin du règne d'Auguste. Cette seconde classe d'ères est fort nombreuse. Les principales sont celles des olympiades, de Rome, de Nabonassar, des Séleucides, de Tyr, l'ère Césaréenne d'Antioche, la Julienne ou de Jules-César, celle d'Espagne, et l'Actiaque. Je les range ici dans l'ordre des époques d'où elles partent, et j'y entremêlerai dans le même ordre celles qui ont été moins usitées.

Je commencerai par une ère du déluge dont il paraît que les anciens Arabes ont fait usage, et qu'ils faisaient partir d'un terme qui répondait au dix-huit février de l'an julien 3102 avant J. C. Ils déterminaient toutes les autres ères, moins lointaines, par leurs distances à cette première époque. Nous ne rencontrons pas chez eux l'ère d'Abraham, qu'Eusèbe emploie dans sa chronique, et qu'Idace a reproduite dans la sienne. L'année 2016 de cette ère coïncide avec l'an 1er de la nôtre. Il faut en distinguer une ère des patriarches, qui commence vingt-sept ans plus tôt, et qui sert aussi de cadre à quelques livres d'histoires sacrées.

Mais, en général, l'usage de ces ères du déluge, des patriarches et d'Abraham est si rare ou si limité, qu'il ne conviendrait pas de nous y arrêter plus longtemps. On prétend avoir retrouvé aussi chez les Mexicains la tradition d'un déluge auquel avaient survécu Coxcox et Xochiquetzal, et qui, 2679 ans avant J. C., servait d'ouverture à une ère particulière. Mais l'existence de cette tradition même est fort douteuse; il ne paraît pas que les souvenirs des Mexicains du seizième siècle remontassent réellement plus loin que le dixième; et dans tous les cas, cette ère de leur déluge ne serait à peu près d'aucun usage en histoire. Il nous importe davantage d'observer une ère grecque, ayant pour point de départ la prise de Troie rapportée à l'an 1228 avant la cent quatre-vingt-quinzième olympiade. La ruine d'Ilion, fixée ainsi au treizième siècle avant Auguste, a servi de base à plusieurs supputations chronologiques. Ce n'est qu'un terme hypothétique et traditionnel, mais vous savez qu'il en est ainsi de presque toutes les dates antérieures aux olympiades.

Nous pourrions tenir compte d'une ère d'Iphitus, s'ouvrant l'an 884 avant J. C.; car on a quelquefois, quoique bien rarement, calculé d'après cette époque du renouvellement des jeux solennels de la Grèce; mais presque tous les anciens auteurs qui la rappellent, la confondent avec celle du couronnement et de l'inscription de Corœbus, cent huit ans plus tard, c'est-à-dire en 776 : voilà, Messieurs, la véritable ère olympique. Nous avons envisagé l'olympiade comme un cycle de quatre ans; maintenant la série de ces espaces quadriennaux va nous composer une ère. En effet, si chaque olympiade, isolément prise, n'est qu'un cycle, la suite in-

définie de ces petites périodes remplit d'abord sept cent soixante-seize années avant l'incarnation, se prolonge ensuite au moins durant quatre siècles, et ne disparaît tout à fait que dans la nuit du moyen âge. C'est même, parmi les ères antérieures à la nôtre, celle dont le commencement est le mieux déterminé et le plus propre à servir de terme de comparaison.

Il n'existe, sur l'époque de la fondation de Rome, que de très vagues conjectures. Rien n'est plus aisé sans doute que d'appeler an 754 de Rome celui qui coïncide avec le premier de la cent quatre-vingt quinzième olympiade et avec le premier de l'ère chrétienne. Mais ce n'est à peu près, comme en convient Dodwell, qu'une sorte de terme moyen entre les indications données par Caton, Varron et Denys d'Halicarnasse. Il y avait d'anciens auteurs, entre autres Céphaléon de Gergithe, qui disaient que Rome avait été fondée par Rémus, l'un des quatre fils d'Énée, et qu'elle avait pris le nom de l'une des douze dames troyennes qui accompagnaient le fils d'Anchise. Aristote a eu connaissance d'une tradition à peu près semblable. Divers écrivains aussi avaient attribué cette fondation aux aborigènes, à des Grecs, aux Œnotriens, à un Rémus fils de Jupiter, à des Achéens, à un fils d'Ulysse ou de Télémaque, à d'autres contemporains d'Énée. Voyez donc combien on aurait de dates diverses si l'on tenait compte des traditions qui donnaient à Rome un autre fondateur que Romulus, ou qui rapprochaient l'époque de ce personnage de celle d'Énée. Au contraire, suivant Fabius Pictor, cette ville n'aurait été bâtie que vers l'an 747 avant notre ère, en sorte que l'ère de Rome se confondrait à peu près avec celle

de Nabonassar, dont je parlerai bientôt. On tomberait à différentes dates depuis 879 jusqu'en 729, en raisonnant d'après certaines lignes d'Ennius, de Cincius Alimentus, de Polybe et d'Ausone : la différence d'un de ces extrêmes à l'autre est de cent cinquante ans. Entre ces deux termes est compris celui de 782 ou 762, qui semble indiqué par Tacite. Cet historien parle d'un figuier qui avait, disait-on, protégé de son ombre l'enfance de Romulus et de Rémus; et il ajoute que huit cent quarante ans après eux, on regarda comme un prodige le desséchement subit des rameaux et du tronc de cet arbre. Or cette huit cent quarantième année serait la cinquante-huitième de notre ère. Donc, en retranchant cinquante-huit, le commencement de Rome se fixerait à l'an 782 avant J. C. Il est vrai qu'on peut supposer un intervalle de dix-huit à vingt ans entre l'enfance des deux princes fils de Rhéa-Sylvia et la construction de la ville : voilà pourquoi j'ai dit 782 ou 762. Toujours y aurait-il lieu, d'après ce passage de Tacite, de faire remonter l'origine de Rome environ dix ans plus haut que dans la plupart des tables chronologiques, où elle ne varie guère qu'entre les années 755 et 750. C'est dans cet intervalle que se placent les époques assignées par Caton et par Varron, et d'après eux, par Denys d'Halicarnasse, par Tite-Live, par la plupart des anciens auteurs et des tables chronologiques modernes. Denys indique l'an 432 après la ruine de Troie, premier de la septième olympiade, où Daïclès remporta le prix de la course. En additionnant tous les nombres par lesquels Denys mesure la durée de tous les règnes depuis Énée jusqu'à Numitor, on trouverait plutôt que c'est en l'année 433 après la

chute d'Ilion que les murs de Rome s'achèvent. C'était, poursuit-il, la première année de l'archontat décennal de Charops. Ceci est encore inexact : Charops était archonte depuis cinq ans, lorsque Daïclès fut couronné. Écartant les hypothèses des Grecs, Denys aime mieux s'en rapporter aux auteurs romains, en avouant toutefois qu'aucun d'eux n'est très-ancien. Parmi les opinions qu'il rappelle, il préfère celle de Caton, qui ne compte point par olympiades, mais par années depuis la catastrophe des Troyens; calcul qui aboutit, comme je viens de le dire à un terme de quatre cent trente-deux ans, lequel correspond, selon Ératosthène, à la vingt-cinquième des années olympiques. Il est aisé de sentir combien les supputations devaient être inexactes, lorsqu'on prenait un point de départ aussi indéterminé que la ruine de Troie. Tite-Live, bien convaincu de l'incertitude de ces origines, s'est abstenu de fixer la date de l'avénement de Romulus. Néanmoins, dans le cours de son histoire, il semble suivre à peu près le système de Caton. Celui de Varron a prévalu, on ne sait trop pourquoi, chez les modernes, qui supposent que Rome avait duré sept cent cinquante-trois ans avant notre ère, et qu'en conséquence cette ère commence l'an 754 de l'ère romaine. Ce n'est là qu'une pure convention; mais, quand de pareilles mesures sont établies, il n'y a aucun profit à les modifier, à les remplacer par d'autres, qui ne sont pas plus sûres ni guère plus probables. Les chronologistes qui, par des recherches nouvelles, quelquefois savantes, toujours vagues et incomplètes, ont voulu déranger ces dates, ont fort mal servi la science. Ils en ont rendu la nomenclature confuse et incertaine,

sans en mieux éclaircir ni raffermir les premiers éléments. Il vaut encore mieux dire avec Bossuet que « cette ville, qui devait être la maîtresse de l'univers et « dans la suite le siége principal de la religion, fut « fondée sur la fin de la troisième année de la sixième « olympiade, quatre cent trente ans environ après la « prise de Troie. » Assurément ce n'est point là un fait historique, établi sur des témoignages ni sur des renseignements qui puissent mériter le nom de preuves; mais c'est une hypothèse qu'il faut admettre si l'on veut s'entendre et parler un langage commun. Nous supposerons donc toujours que l'an 1er de notre ère correspond à l'an de Rome 754.

Les anciens astronomes ont fait un très-grand usage de l'ère de Nabonassar; Ptolémée surtout y rapporte ses observations et ses calculs, desquels il y a lieu de conclure que cette ère s'est ouverte le 26 février de l'an 747 avant la nôtre. Les années n'y sont que de trois cent soixante-cinq jours, ni plus ni moins, sans intercalation, sans bissextiles, de manière qu'il en faut, comme en Égypte, quatorze cent soixante et une pour équivaloir à quatorze cent soixante années juliennes. Voilà pourquoi Censorin compte neuf cent quatre-vingt-six années de Nabonassar à une époque où il n'y en aurait eu que neuf cent quatre-vingt-cinq et quelques mois selon la mesure julienne. L'événement qui sert d'origine à l'ère de Nabonassar est, dit-on, la ruine de l'ancien empire des Assyriens à la mort de Sardanapale. Des débris de cet empire se formèrent celui des Mèdes, fondé par Arbace, et celui de Babylone, dont Bélésis fut le fondateur. Or on croit que Bélésis est le même que Nabonassar, le même aussi que le

prince appelé ailleurs Baladan. Ces synonymies sont fort douteuses. « Communément, dit M. Ideler traduit « par M. Halma, l'on regarde Nabonassar comme le « fondateur d'une nouvelle dynastie, et l'on s'imagine « que l'ère qui porte son nom doit avoir une révolu- « tion politique pour époque. Mais sur quoi est appuyée « cette idée? Diodore raconte que les Babyloniens, après « avoir longtemps porté le joug des Assyriens, se ren- « dirent indépendants conjointement avec les Mèdes; « mais il ne dit pas si Nabonassar a paru dans cette ré- « volution, ni quel rôle il y a joué. Ptolémée, Censorin, « Théon et le Syncelle sont les seuls parmi les anciens « écrivains (et nous pouvons observer ici, Messieurs, « qu'ils ne sont guère anciens par rapport à un tel « événement, antérieur de neuf, dix, onze et quinze « siècles aux temps où ils écrivaient), ils sont les seuls qui « nomment ce roi de Babylone; ils ne le font pas auteur « d'une révolution politique. Peut-être n'a-t-il fait que « laisser son nom à une ère dont il était l'inventeur, « comme les noms de Méton et de Callippe se sont « attachés à des périodes, et celui de Jules-César à une « réforme du calendrier. Tout se réduit peut-être à ce « que Nabonassar a introduit chez les Babyloniens « l'année égyptienne, pour l'avantage des observations « astronomiques, qui jusqu'alors n'avaient eu ni liaison « ni règle. Ne serait-ce pas là, bien plutôt que son ac- « cession au trône (je cite toujours le traducteur de « M. Ideler), ne serait-ce pas là la cause de l'application « du nom de ce prince à une ère babylonienne? Quel- « ques mots du Syncelle donnent de la vraisemblance « à cette conjecture, tandis qu'il n'y a nulle probabilité, « poursuit M. Ideler, dans les récits de Bérose et d'A-

« lexandre-Polyhistor, lorsqu'ils disent que Nabonassar « détruisit tous les monuments historiques qui concer- « naient ses prédécesseurs, afin de se donner pour le « chef d'une dynastie. Si ces deux écrivains disent vrai, « d'où ont-ils tiré eux-mêmes, et comment ont-ils pu « composer une si vaste histoire des événements anté- « rieurs à Nabonassar ? »

Dodwell avait déjà fait cette dernière remarque, qui, ainsi que les autres réflexions de M. Ideler, mérite beaucoup d'attention. J'oserai pourtant élever quelques doutes sur ces conjectures. Les Babyloniens, ceux surtout de la caste particulière qui portait le nom de Chaldéens, n'avaient-ils pas rassemblé un très-grand nombre d'observations astronomiques, antérieurement à l'an 747 avant Jésus-Christ? N'est-il pas naturel d'en conclure qu'ils employaient déjà quelque mesure du temps au moins aussi précise que cette année nabonassarienne, trop courte d'un quart de jour? Auraient-ils emprunté des Égyptiens, pour des usages astronomiques, une année civile dont les Égyptiens connaissaient eux-mêmes l'imperfection, puisqu'ils avaient le cycle sothiaque pour la rectifier? Pourquoi d'ailleurs l'ère de Nabonassar commence-t-elle au 26 février, plutôt qu'au lever héliaque de la canicule, différence qui devait empêcher à jamais les dates chaldéennes par mois et par jours de correspondre à celles de l'Égypte? Quelle preuve enfin peut-on avoir que Nabonassar ait réellement réformé le calendrier babylonien? Quoi qu'il en soit, il est certain, et Fréret en a fait l'observation, que « l'ère de Nabonassar n'était point une ère civile, « mais une ère astronomique, dont on ne voit pas que « les historiens ni même les chronologistes de l'antiquité

« (proprement dite) se soient servis. On soupçonne avec « assez de fondement, ajoute Fréret, que Pline avait en « vue l'époque de Nabonassar, lorsqu'il parle d'une suite « d'observations astronomiques de quatre cent vingt-« quatre ans et d'une autre suite de sept cent vingt ans « alléguée par Épigène. Cette conjecture est très-pro-« bable, mais elle n'est pourtant qu'une conjecture. Des « écrivains qui nous restent, Ptolémée et Censorin sont « les premiers qui aient nommé Nabonassar, et marqué « clairement l'époque de son ère : l'un et l'autre ne par-« lent que de son usage astronomique, et ce n'est que « bien plus tard, conclut Fréret, qu'on a commencé de « l'appliquer à la chronologie. »

Toutefois les fastes de Théon, la chronographie du Syncelle, et certains débris d'anciens canons usuels, ont servi à composer une table de règnes qui se succèdent durant l'ère de Nabonassar à partir de ce prince lui-même et de l'an 1 de son ère. Dix-huit rois assyriens, lui compris, et deux interrègnes remplissent les deux cent neuf premières années qui finissent avec le règne de Nabonad. Suivent immédiatement, depuis l'an 209 de cette ère jusqu'en 416, dix rois perses, dont le premier est Cyrus et le dernier Darius III. Ensuite le règne d'Alexandre s'étend jusqu'à 424; et les dix-neuf années suivantes sont occupées par ses successeurs, Philippe et Alexandre II. L'ère se continue par les rois grecs d'Égypte, ordinairement nommés Lagides, et après Cléopâtre, par les empereurs romains depuis Auguste jusqu'à Dioclétien, dont le règne se termine l'an 1051 de l'ère de Nabonassar, 304 de la nôtre. De 1051 ôtons 304, nous trouvons que l'an 1 avant Jésus-Christ était l'an de Nabonassar 747, comme je l'ai d'abord énoncé.

Ainsi, en se rattachant à d'anciennes observations astronomiques, l'ère de Nabonassar a l'avantage de contribuer à établir les rapports des temps naturels avec les temps civils; mais il ne faut jamais perdre de vue que l'année nabonassarienne a un quart de jour de moins que la julienne. Des tables rédigées avec un soin extrême, par MM. Ideler et Delambre, offrent la correspondance rigoureusement calculée de ces deux sortes d'années depuis l'an 1er jusqu'à l'an 1188 de Nabonassar, termes dont le premier répond à l'an 747 avant Jésus-Christ, et le second à l'an 440 de notre ère commune. Les Arabes ont eu, par l'Almageste de Ptolémée, connaissance de l'ère de Nabonassar, dont ils ont défiguré le nom par celui de Boshtenasr. L'un de leurs auteurs dit qu'Abtinus (ou Abtoninus), c'est-à-dire Antonin, monta sur le trône l'an de Boshtenasr 886; il y a là une erreur légère; il fallait dire 885, et c'est effectivement dans l'ère dont je viens de vous entretenir la première année du règne d'Antonin.

Voilà donc trois ères célèbres qui s'ouvrent dans le VIIIe siècle avant J. C. : celle des olympiades en 776, celle de Rome en 753, celle de Nabonassar en 747. Nous n'en rencontrerons pas d'aussi fameuses dans le cours des trois siècles suivants. A la vérité, les Juifs se sont quelquefois servis d'une ère de la captivité, à partir de 655; une ère des Syracusains ou de Timoléon s'est ouverte en 397 ; Ptolémée fait mention d'une ère chaldaïque qui part du 26 septembre 365; et le 13 mars 364 commence l'une de celles que les Juifs attribuaient aux Grecs. Mais ces ères ne sont presque point employées dans l'histoire, et pour en trouver une de quelque importance, il faut descendre à l'an 324,

ou à l'an 312. Là se présente l'ère des Séleucides.

Il n'y a point d'ère qui ait été plus usitée dans l'antiquité que celle des Séleucides; elle s'est même perpétuée jusqu'à nos jours chez des peuples du Levant; il n'en est point non plus qui ait été désignée par un plus grand nombre de noms divers, car elle s'appelle aussi ère d'Alexandre, ère Philippique, ère de Syrie, d'Édesse, des Contrats, des Machabées. En général c'est un même cadre chronologique qui est indiqué par toutes ces dénominations, sauf pourtant une différence grave et quelques variétés. On voit d'abord que les Grecs l'ouvrent tantôt à la mort d'Alexandre, tantôt au partage de ses États, et surtout à l'établissement de Séleucus en Syrie. La mort d'Alexandre se confond avec l'inauguration de son successeur Philippe Aridée, roi de Macédoine. Ce double événement, que la plupart des chronologistes fixent à l'an 324 avant notre ère, Barthélemy, M. Ideler et M. Champollion-Figeac le placent en 323. Mais c'est 324 qui sert de point de départ à une première ère Alexandrine ou Philippique dont on a fait quelque usage. *Non desunt,* dit Montfaucon, *qui annos numerent a morte Alexandri et ab initio regni Philippi Aridæi.* Censorin en a tiré l'une des dates qu'il donne de la composition de son propre ouvrage *de Die natali:* il l'achève l'an 562 de Philippe, sous le consulat d'Ulpius et Pontianus, consulat qui répond à l'an 238 de J. C. Retranchez 238 de 562, il reste trois cent vingt-quatre ans durant lesquels l'ère d'Alexandre ou de Philippe Aridée aura couru avant la nôtre; mais l'emploi de cette ère est assez rare, et si je vous la fais remarquer, c'est surtout pour la distinguer de celle qui porte plus particulièrement le

nom des Séleucides et qui part de l'an 312 ou 311 avant la cent quatre-vingt-quinzième olympiade. On s'est fort souvent réglé sur elle malgré les variétés qu'elle admet.

La plupart des livres de chronologie, et spécialement l'*Art de vérifier les dates,* disent que cette époque était marquée par les premières conquêtes de Séleucus. Voici comment ces faits sont exposés par M. Ideler : « Séleucus « eut en partage Babylone dans la première division qui « se fit des provinces d'Alexandre le Grand, trois ans « après la mort de ce conquérant. Il avait passé quel- « ques années en paix dans son gouvernement, lorsqu'il « le quitta pour se retirer auprès de Ptolémée Lagus, en « Égypte, par la crainte que lui inspirait l'ambitieux et « puissant Antigonus, qui, après la défaite d'Eumène, « s'était emparé de la plus grande partie de l'Asie en « deçà et au delà du Taurus. Ptolémée, à la sollicita- « tion de Séleucus, entra avec une armée en Syrie, et « s'en mit en possession, à la suite d'une victoire qu'il « remporta près de Gaza sur Démétrius Poliorcète, fils « d'Antigonus, la première année de la cent dix-septième « olympiade, trois cent douze ans avant la naissance « de J. C. Séleucus marcha aussitôt, à la tête de quel- « ques troupes que Ptolémée lui avait données, vers « Babylone, battit Nicanor, général d'Antigonus, et « par cette victoire soumit la Susiane et la Médie. « C'est de cette époque que date l'ère des Séleucides, « et non, comme le veulent plusieurs chronologistes, « de la fondation du royaume des Séleucides en Syrie. « Il s'écoula onze années entre ces deux événements, « pendant lesquelles Antigonus, après la bataille de Gaza, « se hâta d'aller en Syrie et força Ptolémée de retourner

« en Égypte. Tout ce qui se passa depuis finit par la « confédération de Ptolémée, de Séleucus, de Cassan- « dre et de Lysimaque contre Antigonus, à qui ils en- « levèrent son royaume avec la vie, à Ipsus en Phrygie. « Cet événement est de la quatrième année de la cent dix- « neuvième olympiade, ou de l'an 301 avant J. C. Les « vainqueurs se partagèrent son royaume. Séleucus, qui, « à l'exemple d'Antigonus, de Ptolémée, de Cassandre, « de Lysimaque, avait pris le titre de roi depuis plu- « sieurs années, eut la haute Syrie, dont il fit le centre « des États qu'il avait déjà étendus jusqu'à l'Indus et « qu'il étendit ensuite jusqu'à l'Hellespont. La Cœlésy- « rie, la Phénicie et la Palestine demeurèrent pour lors « à Ptolémée; mais avec le temps, ces provinces tombè- « rent au pouvoir des Séleucides. L'usage s'établit alors « de compter les années du règne des Séleucides depuis « la bataille de Gaza et la prise de Babylone, qui avait « élevé Séleucus à une si grande puissance. Telle est « la fameuse ère des Séleucides, employée par les Sy- « riens, par les Juifs sous les gouverneurs qu'ils en re- « cevaient, par les Chaldéens et ensuite par les astrono- « mes arabes. »

J'ignore si ces explications dissipent tout à fait l'obscurité qui enveloppe l'origine de cette ère. On a peine à comprendre comment la victoire de Gaza, remportée par le roi d'Égypte Ptolémée, a pu ouvrir une ère appelée du nom de Séleucus, qui n'y eut presque aucune part et qui n'en recueillit les fruits que plusieurs années après. Les faits que vient de nous retracer M. Ideler laissent subsister la difficulté que Fréret a depuis longtemps élevée. « Il n'est pas possible, disait ce grand « critique, que la royauté de Séleucus, qui n'est monté

« sur le trône qu'en 305, et qui n'a été reconnu en Sy-
« rie qu'en 300, ait été l'origine d'une ère qui com-
« mence en 312. » Si nous demandons à Fréret quel autre événement avait pu en être l'occasion, il nous répond qu'il n'en sait rien; c'est une réponse qu'il faut souvent faire en pareilles matières : il ajoute que, selon toute apparence, cette série d'années, avant de prendre le nom de Séleucides, en avait porté quelque autre. La diversité même des noms qui ont servi à la désigner peut sembler une preuve de l'incertitude et de l'indétermination de son origine véritable. Nous ne remarquons dans l'histoire ancienne aucun autre exemple de dates empruntées de l'époque d'une simple prétention; c'était le souvenir des succès qu'on aimait à consacrer. Quoi qu'il en soit, l'an 312 avant J. C. n'en est pas moins un point de départ établi par l'usage qu'en ont fait les astronomes, les historiens, les chronographes. Noris a montré que plusieurs médailles des villes de Syrie sont en effet datées de l'ère des Séleucides : telles sont particulièrement les médailles de Tripoli, de Damas et de Palmyre; c'est de là aussi que sont comptées les années et dans les livres des Machabées, qui les appellent années grecques, et dans les chroniques syriennes dont Assemani a donné des extraits, et dans quelques auteurs chrétiens des premiers siècles de l'Église. Les Arabes désignent cette même ère sous les noms d'ère grecque ou d'Alexandre, ou du Double Cornu, épithète appliquée à ce monarque, dans le Koran et en d'autres livres orientaux, sans doute parce qu'il avait, comme dit Abulfarach, conquis les deux cornes du soleil, l'Occident et l'Orient. Le nom d'Alexandre est souvent transformé par

les historiens orientaux en Escander ou Iscander, et quelquefois en Dsilkarnein. Deux ères grecques sont à distinguer dans leurs livres : l'une part de 324 ou plutôt de 323; c'est celle de la mort du premier Escandre, ou bien de l'avénement de Bilibus, altération de Philippus, Philippe Aridée. L'autre se rapporte à la mort du second Alexandre, successeur de Philippe, et s'ouvre en 312, ou 311 : c'est sous un autre nom l'ère des Séleucides. Mais il reste encore, sur le terme précis où elle commence, des embarras et des variations.

Si les années de cette ère sont juliennes ou de trois cent soixante-cinq jours un quart depuis Jules-César, tout porte à croire que pour ce qui précède elles ne sont que de 365 jours; ce qui diminue d'environ soixante-dix jours, ou de plus de deux mois, la durée de cette série jusqu'à l'an 45 avant J. C. Aussi, lorsqu'il s'agit d'indiquer le terme précis où elle s'ouvre, on varie surtout entre septembre et octobre, et encore plus entre les divers jours de l'un et de l'autre de ces mois. Mais l'année même d'où l'on doit partir n'est point invariablement déterminée. Quelques-uns comptent seulement trois cent dix ou trois cent onze ans avant la cent quatre-vingt-quinzième olympiade; la plupart, trois cent douze. Les astronomes chaldéens partaient de trois cent onze, probablement de l'époque où Alexandre second ou le jeune fut mis à mort par Cassandre. Cependant nous nous en tiendrons à trois cent douze comme au terme le plus convenu, sauf à remarquer, avec les Bénédictins, qu'il faut, en étudiant les anciens monuments, avoir égard à toutes ces différences, et que fort souvent, pour bien saisir les dates précises de l'ère des Séleucides, on est obligé de les combiner

avec les autres caractères chronologiques qui les accompagnent.

Les Juifs ont donné à cette série d'années le nom d'ère des Contrats, parce qu'ils l'employaient dans leurs transactions et affaires civiles. Le nom des Machabées lui vient sans doute de ce qu'elle a fourni plusieurs dates dans les livres saints qui portent ce titre. Ces dates présentent des difficultés que Fréret a examinées avec son exactitude ordinaire, et qu'il n'a pu résoudre qu'en avouant que l'ère des Séleucides commence dans l'un de ces livres deux ans plus tôt que dans l'autre, c'est-à-dire, d'une part en 312, et de l'autre en 310. Le mémoire qui aboutit à ce résultat fait partie du recueil de l'Académie des inscriptions et belles-lettres; mais M. Saint-Martin annonce des éclaircissements qui montreront, dit-il, que la véritable ère des Séleucides part de 311, qu'il n'en exista jamais d'autres dans l'antiquité, et que c'est celle qu'emploient les livres des Machabées, en la subordonnant à la forme de l'année juive (1). Dans le premier livre, ajoute M. Saint-Martin, l'auteur compte du mois de Nisan des Juifs ou du Xanthicus des Macédoniens; c'est l'année religieuse qui commençait au printemps : dans le second livre, il s'agit des années civiles qui s'ouvraient en Thisri, correspondant à Hyperberetæus. Mais ces explications laissent voir combien le sujet est encore obscur et difficile.

(1) Les éclaircissements annoncés par M. Saint-Martin n'ont pas été publiés; le temps lui a sans doute manqué pour réaliser le projet dont parle ici M. Daunou.

TREIZIÈME LEÇON.

SUITE DES ÈRES POSTÉRIEURES A LA CRÉATION ET ANTÉRIEURES A L'ÈRE CHRÉTIENNE.

Messieurs, la nature avait suggéré la première idée des cycles ou des suites périodiques d'années. Les cycles de pure convention ne sont venus qu'après ceux qui correspondaient bien ou mal à des révolutions astronomiques, au renouvellement de certaines positions célestes. Toutes les ères, au contraire, sont des institutions politiques, civiles ou religieuses : elles tiennent à des événements historiques ou prétendus tels; et ce qui les distingue encore mieux des cycles, c'est qu'elles sont par elles-mêmes indéfinies, qu'elles continuent et ne recommencent point, que leur terme final est imprévu, et dépend du cours aventureux des choses humaines. Nous les avons divisées en quatre classes, selon qu'elles partent ou du commencement de l'histoire, ou d'un terme quelconque compris entre ce commencement et l'époque de J. C., ou bien de cette époque même, ou enfin d'une date prise dans le cours des dix-huit cent vingt-sept dernières années. Les ères de la première classe s'appellent ères du monde ou mondaines; s'il n'y en avait qu'une, et si elle s'ouvrait en effet au moment de la création de l'univers, elle serait par cela même une série véritablement naturelle, ce qui contredirait ce que nous disions tout à l'heure du caractère conventionnel de toutes les ères. Mais le moment précis de l'origine des choses ne nous étant indiqué ni par

la raison, ni par l'histoire, ni par des textes positifs et uniformes des livres sacrés, il ne peut exister, en une telle matière, que des hypothèses, dont quelques-unes néanmoins, admises dans les usages de la vie, ont servi quelquefois à dater des actes et des annales : telles sont les ères mondaines d'Alexandrie, d'Antioche, de Constantinople et des Juifs modernes; ères selon lesquelles le monde aurait aujourd'hui ou sept mille trois cent trente ans, ou sept mille trois cent vingt, ou sept mille trois cent trente-six, ou seulement cinq mille cinq cent quatre-vingt-neuf; sauf les différences qui résulteraient d'une mesure rigoureuse de l'année civile employée comme élément dans chacun de ces calculs. C'étaient là de simples suppositions, auxquelles, depuis le milieu du dix-septième siècle, les chronologistes et les historiens ont assez généralement préféré le système particulier d'Ussérius, qui ferait de l'année actuelle 1828, l'an 5831 du monde. La seconde classe d'ères comprend celles qui se sont successivement ouvertes en des temps postérieurs à la création et antérieurs à J. C. Nous y avons distingué l'ère d'Abraham, commençant deux mille quinze ans avant la nôtre; celle des olympiades, de Rome, de Nabonassar, des Séleucides, qui respectivement précèdent l'ère chrétienne de sept cent soixante-seize ans, de sept cent cinquante-trois, de sept cent quarante-sept, de trois cent douze ou trois cent onze.

Après ces quatre ères particulières, qui ont commencé, les trois premières au huitième siècle avant la nôtre, et la dernière au quatrième, et qui sont toutes quatre d'un assez fréquent usage dans la chronologie

ancienne, il nous faut, pour en distinguer une nouvelle, descendre assez longtemps le cours des années antérieures à J. C. Mais enfin nous rencontrons d'abord l'ère des Asmonéens, qui part, chez les Juifs, du 16 mai 196, quand Simon délivre Jérusalem de la domination des Syriens; ensuite l'ère de Tyr, qui commence au 19 octobre 125. Jusqu'alors les Phéniciens avaient suivi l'ère des Séleucides : ils en instituèrent une nouvelle, par reconnaissance pour Bala, roi de Syrie, qui leur avait accordé l'autonomie, ou la faculté de se gouverner par leurs propres lois. Le cardinal Noris a fait connaître plusieurs médailles datées de cette ère; et l'abbé Belley, qui a commenté l'ouvrage de Noris en une longue suite de mémoires académiques, a prétendu que les Tyriens avaient repris l'ère des Séleucides sous le règne d'Élagabale. Mais c'est une opinion qu'il nous serait difficile d'adopter; car, avant et après cet empereur, les conciles tenus à Tyr portent des dates qui ne surpassent que de cent vingt-cinq ans celles que fournirait l'ère vulgaire, et qui par conséquent se rattachent à l'ère tyrienne que je viens d'indiquer.

Ce même abbé Belley avait fort à cœur d'allonger le catalogue des ères, en recherchant des dates sur les médailles grecques du cabinet de Pellerin. Il avoue quelquefois que ces médailles sont frustes, déformées, effacées, et que les légendes n'en sont pas très-claires; n'importe, il les explique toujours, et il établit autant d'ères particulières qu'il lui en faut pour cadrer avec ces prétendus monuments : ères d'Abyla, de Pella, de Dium, de Canatha, et autres lieux en Cœlésyrie, presque toutes ouvertes, selon lui, dans le cours des

soixante-quatre dernières années avant la nôtre. De telles découvertes ne sont que des abus de l'érudition oisive : des ères purement locales, qui ne se montrent que sur les médailles qui les font supposer, ne jetteraient aucun jour sur l'histoire et surchargeraient inutilement la science chronologique déjà bien assez compliquée. Un travail plus utile de Belley concerne l'ère Césaréenne d'Antioche, instituée par les habitants de cette ville en mémoire du triomphe obtenu par Jules-César à Pharsale sur les défenseurs de la liberté publique, le 9 du mois Sextile, depuis appelé Auguste ou Août, l'an de Rome 706, avant J. C. 48. Le père Pagi s'était aperçu qu'en l'espace de trente ans la ville d'Antioche avait successivement employé trois ères : la Pompéienne, qui remontait à l'an 59, et qui consacrait la gloire de Pompée ; la Césaréenne, en 48, et un peu plus tard, celle d'Auguste. Déjà les ères étaient au nombre de ces formules serviles que la flatterie déplace et renouvelle au gré de la fortune ; et le temps lui-même semblait subir, dans son cours et dans ses dénominations, l'empreinte de toutes les tyrannies qu'il voyait paraître et tomber. Belley prouve en effet par des médailles qu'il y a eu plusieurs ères locales d'Antioche ; mais la Césaréenne paraît y avoir été la plus usitée, quoiqu'on ait fait usage dans cette ville, durant le règne d'Auguste, de l'ère Actiaque, dont je vais bientôt parler.

S'il est des événements qui aient des droits particuliers à servir de points de reconnaissance dans l'espace des temps, ce sont ceux qui ont contribué à éclairer la chronologie elle-même ; à ce titre aucune ère encore n'avait plus dignement commencé que celle

qui partit de la réforme du calendrier par Jules-César. C'est ce qu'on nomme l'ère Julienne : elle précède de quarante-cinq ans la vulgaire; et avant l'époque où l'usage de celle-ci prévalut, cette ère julienne est du nombre de celles qui ont été le plus employées, soit dans les actes privés ou publics, soit en astronomie, soit en histoire. Mais une autre s'est accréditée au moins autant dans une partie de l'Europe et de l'Afrique, c'est l'ère d'Espagne, instituée, dit-on, à l'époque de la soumission de ce pays à l'empire d'Auguste. Le 1er janvier de l'an 38 avant J. C. en paraît être le commencement; et l'on a, durant plusieurs siècles, compté de cette manière ou à peu près, non-seulement dans la péninsule espagnole, mais sur les côtes africaines et dans les provinces méridionales de France qui furent soumises aux Wisigoths. Jusqu'au neuvième siècle, les conciles de Carthage, de Tolède, d'Arles, de Narbonne et de plusieurs autres villes, ne sont datés que de cette ère. Les chroniqueurs de ces pays n'en connaissaient point d'autres, non plus que les rédacteurs de chartes et de contrats. Mais, depuis le neuvième siècle, on prit l'habitude d'y joindre celle de l'Incarnation, qui dans la suite s'établit et se maintint seule. L'usage de l'ère d'Espagne cessa dès 1180 dans la Catalogne, en vertu d'un décret du concile de Tarragone; il cessa en 1350 dans le royaume d'Aragon, un peu plus tard dans ceux de Valence et de Castille. Il subsista en Portugal jusqu'en 1415 ou peut-être même 1422. Voilà les seules notions que nous donnent de cette ère les chronologistes français, anglais et italiens; mais les Espagnols s'en sont beaucoup plus occupés et ils ont eu raison; car ils avaient besoin d'en

rechercher l'origine pour éclaircir les dates de leurs annales jusqu'à la fin du douzième siècle ou même du quatorzième. Dans leurs anciens livres, elle s'appelle simplement l'ère, sans addition du mot d'Espagne; c'est l'ère par excellence; et en effet il paraît bien que, malgré l'usage déjà établi chez beaucoup d'autres peuples de compter des suites indéfinies d'années à partir de termes fixes, les Espagnols sont les premiers qui aient employé le mot ère à exprimer cette idée. Toutefois, au seizième siècle, ils ont commencé à distinguer l'ère antique qui leur est propre, par le nom de César; elle est ainsi nommée dans le chapitre que lui a consacré Pedro Mexia ou Pero Megia, chez nous appelé Pierre Messie, au livre III de son recueil d'observations diverses, *Silva de varia leccion.* Il existe aussi une dissertation de Jean Vergara, *de æra Cæsaris*, et ce n'est que de l'ère espagnole qu'il y est question. Mais ce sujet est traité bien plus au long dans les *Obras chronologicas* de don Gaspar Ibañez, marquis de Mondejar, comte de Tendilla, etc., volume in-folio de près de quatre cents pages où il ne s'agit réellement que de l'ère d'Espagne; car, outre les trois discours ou livres qui en portent expressément le titre, c'est encore le véritable objet de celui qui est intitulé *Examen de l'époque précise où les Maures sont entrés en Ibérie*, question qui dépend essentiellement de l'origine et du cours de l'ère. Ibañez de Mondejar était mort vers le commencement du dix-huitième siècle; en imprimant ses œuvres chronologiques en 1744 à Valence, par l'ordre et aux dépens de l'Académie de cette ville, l'éditeur, Gregorio Mayans i Siscar, l'un des plus savants Espagnols du siècle dernier, y a joint

une préface qui remplit plus d'un quart du volume et qui n'en est pas la partie la moins précieuse : elle ne concerne guère encore que l'ère d'Espagne. Ces recherches étant fort peu connues en France, je crois qu'il nous sera d'autant plus utile d'en recueillir les résultats, que tout en s'appliquant spécialement à l'ère espagnole, ils tiennent à la théorie générale de toutes les séries d'années de la même nature.

Dans notre dernière séance, je vous ai exposé les différentes étymologies du mot ère; mais les Espagnols, qui se croient les inventeurs de ce terme chronologique, en ont plus curieusement examiné l'orthographe, l'origine, et la signification. D'abord ils observent que leurs chroniqueurs et légendaires du moyen âge, les premiers sans contredit qui l'aient employé pour exprimer une longue partie de la durée, l'écrivent tantôt par *æ*, tantôt par *e* simple, et quelquefois avec l'aspiration *h*, *Hera*, comme si c'était le féminin de *Herus* (*maître, maîtresse*). Dans les inscriptions ou épitaphes où il entre à partir de la fin du cinquième siècle, il se présente sous ces diverses formes, ou bien avec des points qui séparent les trois ou quatre lettres. On remarque, mais rarement, les deux lettres *er* réunies sans point intermédiaire; tandis qu'il y en a un après l'*a* qui les précède, et avant l'*a* qui les suit et qui lui-même est quelquefois suivi et pareillement séparé d'un *c* : *A*. *ER*. *A*. *C*.

Cela posé, les Espagnols rejettent les étymologies prises soit des mots arabes *Arach*, *Erash*, *Tarich* ou *Tarik*, signifiant *temps fixe*, *époque*; soit des mots grecs εἴρειν *nouer*, εἱρμός *enchaînement*, σειρά *chaîne*, χεῖρα *marteau*, etc. Ils aimeraient mieux dire qu'*Era*

est une expression barbare apportée en Espagne par les Goths, ou bien qu'il n'y faut voir qu'une suite d'initiales représentant la formule *ab exordio regni Augusti.* Si les lettres *er* se présentent réunies, et s'il est vrai qu'elles devraient toujours l'être, elles équivaudront à *erat, était;* il faudra lire, *annus erat Augusti*, c'était l'année d'Auguste, 500, 617, etc; ou bien, c'était l'année d'Auguste César, *Augusti Cæsaris*, si le dernier *a* est suivi d'un *c.* Cependant l'opinion la plus commune en Espagne est qu'*Era* est un mot originairement latin, mais dont on a détourné le sens. Ceux qui veulent que la véritable orthographe soit *Hera*, le rapprochent de *Herus* et même de *Heros*, et le traduisent par *domination, empire*, année telle *de la domination* d'Auguste, *de l'empire* des Césars; ou bien ils disent qu'*Hera* est l'un des noms de Junon, déesse de l'air. Isidore de Séville donne une explication qui a beaucoup plus de partisans, savoir, qu'*Æra*, correctement écrit par la diphthongue *æ*, n'est primitivement que le pluriel d'*æs*, *æris*, *airain* ou *monnaie*, et que ce pluriel neutre a été transformé depuis en un singulier féminin. L'ère de chaque année, dit-il, fut établie par César Auguste, *Æra singulorum annorum constituta est a Cæsare Augusto*, lorsqu'il exigea un premier cens et fit dresser les rôles de tous les contribuables de l'univers romain, *quando primum censum exegit, ac romanum orbem descripsit;* et l'on a formé le mot *ère* de ce que tout l'univers s'enrôla pour payer un tribut en airain ou monnaie à la république, *dicta autem æra ex eo quòd omnis orbis æs reddere professus est reipublicæ.* C'est l'étymologie qui plaît le plus à don Ibañez de

Mondejar, qui, pour la justifier, prend soin de rechercher, de rassembler tous les textes classiques où le mot *æra* est employé en un sens quelconque. On trouve d'abord un vers de Lucilius, cité par le grammairien Nonius,

Hæc est ratio, perversa æra, summa et subducta improbè,

vers qui a fort exercé la sagacité des érudits. Ils l'ont lu, ponctué, interprété de plusieurs manières : *ratio perversa, æra summa, et subducta improbe.* Les Espagnols le traduisent : *Esta es la cuenta, las partidas pervertidas, la suma mui mas sacada ; Voilà le compte, les parties sont fausses, et il y a fraude dans le total.* On cite aussi et je ne sais trop pourquoi, ces mots de Lucrèce,

Tangit enim validè fulmen per saxa, per æra,
.... et liquidum facit æs in tempore et aurum.

Il ne s'agit là que de métaux atteints et fondus par la foudre; et le vers d'Horace, que l'on rappelle encore,

Nec tamen ignorat quid distent æra lupinis,

quoique plus relatif aux monnaies, n'a guère de rapport avec la chronologie. On rattacherait un peu mieux à la question une phrase de Cicéron, adressée à Hortensius et conservée par Nonius : *Quid tu, inquam, soles, cùm rationem a dispensatore accipis, si æra singula probasti, summam quæ ex his confecta sit non probare!* Quoi, en recevant les comptes d'un administrateur, pouvez-vous, après avoir approuvé chaque partie, *si has approbado cada una de las partidas,* ne pas approuver la somme totale qui en résulte! Le mot *æra* est employé de même pour des sommes partielles, pour des articles particuliers de dépenses,

en des textes de Pline le naturaliste, d'Apulée, et de quelques anciens jurisconsultes : il devenait ainsi presque synonyme de *chiffres* ou *nombres*. Il a pris également, au moyen âge, la signification de *mesure*, même à l'égard de la versification, de la prosodie et du chant : Hincmar dit *versuum mensura et ærarum quantitas*; et chez lui ces deux expressions semblent se compléter l'une l'autre. Ce pluriel *ærarum* suppose le singulier féminin *æra*. Aussi a-t-on dit depuis, ainsi que l'a remarqué Saumaise, *æra cantus* ou *cantici* à peu près dans le sens où nous disons *l'air d'une chanson*. Il est arrivé encore que, pour distinguer et compter les parties d'un livre, on a substitué ère à *chapitre* ou *canon*; l'ère était un chiffre enluminé, mis en couleur; Isidore de Séville nous atteste que cela se pratiquait de son temps : *Per singulos enim evangelistas, numerus... capitulis affixus adjacet, quibus numeris subdita est æra quædam minio notata, quæ indicat in quoto canone positus sit numerus*. Aussi voyons-nous que dans les anciens codes espagnols, et notamment dans le *Fuero jusgo*, les citations se font par ères, comme par titres et par livres : *En la lei del sexto libro, en el primer titulo, en la era segunda;* livre 6, titre 1er, ère 2e. Ère a ici le sens de *paragraphe* ou *article*.

D'après ces données, que penser de l'étymologie et de la formation du mot ère? L'opinion qui le confond avec *Hera*, écrit par une *h*, est traitée d'absurde par le R. P. Pétau, qui ne ménage jamais les termes; et quelque dur que soit celui-ci, on peut le trouver assez mérité, surtout par ceux qui trouvent dans *hera* ainsi orthographié l'un des noms de Junon, qui est,

disent-ils, la déesse de l'air, et sous laquelle en conséquence se déroulent les temps ; système que Garcias Loaysa attribuait faussement à Hincmar, et qu'il énonçait de cette manière : *Magis ab Hera..., nomine Junonis, id est aëris, tractum videtur, infra quam tempora variantur.* Mais Pétau, après avoir rapporté aussi l'explication d'Isidore de Séville, *æra ab ære Cæsari reddito*, déclare qu'elle ne vaut pas non plus la peine qu'on s'arrête à la réfuter, à moins qu'on ne veuille divertir les lecteurs : *In hac refellenda ratione, si quis hodie tempus terat, nihil nisi ludibrium erudito lectori debeat.* Cette décision a paru un peu leste à don Gaspar Ibañez, marquis de Mondejar et de Valhermoso, comte de Tendilla et autres lieux : il a jugé que c'était parler avec irrévérence du Varron de l'ancienne Espagne, du grand S. Isidore. Au fond, c'est bien au pluriel *æra*, et par conséquent au singulier *æs*, qu'on est reconduit, lorsqu'on remonte des chroniqueurs aux classiques : seulement, on voit qu'après que le pluriel *æra* eut pris par degrés la signification de *nombres* et de *chiffres*, les écrivains ibériens, à partir de la fin du cinquième siècle, forgèrent le singulier féminin *æra*, et lui donnèrent peu à peu la valeur que nous attribuons aujourd'hui au mot *ère* en chronologie technique. On a passé successivement de l'idée d'airain ou monnaie à celle de compte, de nombres, d'expression numérique, de sommes diverses, de quantités additionnées, de numéros quelconques, et enfin de suite indéfinie d'années. L'étude approfondie des langues et de la grammaire universelle dévoile de pareilles associations ou dérivations dans les idées, et de semblables changements dans l'emploi, la signification,

le genre, le nombre et la conformation même des noms.

Les Espagnols allèguent néanmoins un prétendu texte classique où ils aperçoivent le singulier féminin *æra.* Ce sont ces mots de Sextus Rufus dans la préface d'un sommaire de l'histoire romaine : *Morem secutus calculatorum, qui ingentes summas* æris *brevioribus exprimunt, res gestas signabo, non eloquar;* A l'exemple des calculateurs, qui expriment de grandes sommes par de très-courtes ères, j'indiquerai les faits, je ne les raconterai pas. Voilà le mot ère encore employé pour nombre ou chiffres, mais le voilà féminin; car ici le pluriel *æris* vient du singulier *æra*, *æræ*. A cela, Pétau répond que les meilleurs critiques lisent au lieu d'*æris brevioribus*, *ære breviori*, ce qui serait en effet plus naturel et plus convenable. Du reste, il s'agit d'un livret qui, dans tous les cas, n'aurait été rédigé qu'en 370, et qui peut fort bien avoir été fait ou refait beaucoup plus tard. Il est fort permis d'en révoquer en doute l'authenticité, et de le considérer comme une production espagnole du cinquième ou du sixième siècle, temps où le mot *æra* commençait à se féminiser. Mais laissons ces observations grammaticales et tâchons de savoir quel est le véritable point de départ de l'ère d'Espagne.

Qu'elle s'ouvre à l'an 39 avant J. C., sous le consulat de Marcius Censorinus et de Calvisius Sabinus, ou à l'an 38, sous le consulat d'Appius Claudius Pulcher et Norbanus Flaccus, toujours est-il certain que plusieurs siècles se sont écoulés après cette époque sans qu'on en ait fait usage, ou du moins sans que nous en retrouvions aucune trace dans l'histoire ni dans les monuments. Il n'est pas vrai qu'Idace, auteur du quatrième siècle,

en ait fait mention dans sa chronique, comme Pétau le suppose, trompé par des passages que don Ibañez a reconnus pour interpolés. Le premier monument de l'ère espagnole est une épitaphe trouvée près de Séville, où on lit : *Alexandra clarissima femina... recessit.... era* [*quingentesima tertia*] DIII. *Era*, écrit ici par *e* simple et traduisible par année, est immédiatement suivi de la lettre numérale D et de trois I. Ni cette inscription ni plusieurs autres du même genre ne donneraient le moyen de fixer l'ouverture de l'ère. En descendant au douzième siècle on lit dans une inscription la double date : *Anno ab incarnatione Domini millesimo centesimo quadragesimo* (1140) *secundùm computum Francorum; era autem secundùm Hispanorum numerum millesima centesima septuagesima octava* (1178), différence 38. On a l'épitaphe du roi saint Ferdinand en latin et en castillan, et nous y lisons, d'une part, *anno ab incarnatione Domini millesimo ducentesimo quinquagesimo secundo* (1252), de l'autre, *era de mil e docientos e noventa* (1290), c'est-à-dire 1252, plus 38 encore. La même distance se conserve entre les deux expressions par lesquelles Alphonse le Sage, successeur immédiat de saint Ferdinand, énonce le commencement de son propre règne; seulement, au lieu de 1252 et 1290, il dit 1251 et 1289. Il se rencontre toutefois, en de vieilles annales de Tolède et de Compostelle, des dates tellement énoncées par l'ère espagnole, ou simplement par l'ère, qu'on a lieu de retrancher trente-neuf et non trente-huit, pour retomber sur les points, d'ailleurs connus, que les faits occupent dans l'ère vulgaire, par laquelle ces chroniques ne comptent aucunement.

A s'en tenir au plus grand nombre de ces textes, on conclurait avec Pétau que l'ère d'Espagne ne s'ouvre qu'en l'année 38 avant J. C.; et c'est un résultat qu'établissent expressément quelques auteurs espagnols du moyen âge : l'un dit, *Era trigesima octava* (38) *Christus natus est*; un autre, c'est le plus ancien chroniqueur de Tolède, *Nascio Jesu Christo en Bethelen Jude era* 38. Un autre enfin exprime en vers la règle générale de ce calcul :

Ut sapias æram, Domini præsentibus annis
Annos terdenos adjungas bisque quaternos;

Pour savoir l'ère, ajoutez aux années courantes du Seigneur trois fois dix et deux fois quatre. Ibañez de Mondejar et plusieurs de ses compatriotes n'en soutiennent pas moins qu'il faut substituer ici trente-neuf à trente-huit; ils se fondent sur quelques articles de chroniques qui semblent en effet supposer un tel calcul, et sur la distinction de l'incarnation et de la nativité. Il est vrai, disent-ils, que l'ère d'Espagne n'a précédé que de trente-huit l'incarnation, c'est-à-dire la conception de Jésus; mais la naissance du Sauveur a été d'une année ou du moins de neuf mois plus tardive. Il n'est donc pas étonnant, poursuivent-ils, que les chroniqueurs fassent coïncider, par exemple, l'an 1138 de l'ère avec l'an 1100 de l'incarnation : ils n'auraient pu dire *ère* 1139 qu'en prenant pour terme de comparaison la nativité, ce qu'ils n'avaient pas coutume de faire. Il se présente deux réponses à cette explication. Premièrement vous venez d'entendre des chroniqueurs espagnols vous dire en propres termes, J. C. naquit, *natus est*, *nascio*, l'an 38 de l'ère; et vous aurez de la peine à convenir avec le marquis de Mondejar que leur intention

soit d'indiquer seulement l'époque de l'incarnation du Sauveur. En second lieu, vous verrez dans notre prochaine séance que loin d'employer le terme où Jésus est né pour celui de sa conception, antérieur de neuf mois, tout au contraire la formule *anno ab incarnatione* équivaut généralement, ou sauf un petit nombre d'exceptions à l'expression *anno a nativitate,* et annonce une année à compter depuis la naissance de Jésus, ou plutôt une année de notre ère vulgaire telle que nous la concevons et la déterminons aujourd'hui. J'ajouterai que don Ibañez avoue qu'on ne sait point à quel jour, en quel mois s'ouvre l'ère d'Espagne. Or, quand ces données manquent, une ère n'est pas assez précise, et l'on est exposé à se tromper d'un an sur divers points de son cours.

Une question plus difficile est de savoir quelle a été la cause de l'établissement de l'ère espagnole, à quel fait historique elle se rattache. Si elle venait, comme le prétendent Resende et Sepulveda, de ce que l'Espagne échut à Auguste dans le partage que firent entre eux les triumvirs, ce serait l'an 40, et non 39 ou 38 avant J. C., qui servirait de point de départ. S'il s'agit de la victoire remportée par Domitius Calvinus sur des peuples voisins des Pyrénées, c'est bien l'an 39; mais comment ces peuples acceptent-ils pour leur ère nationale l'époque de leur défaite, et passent-ils néanmoins, à ce qu'il semble, environ cinq siècles sans qu'on les voie en faire usage? comment ensuite, dès qu'ils s'en servent, la calculent-ils ordinairement comme si elle s'ouvrait en 38? Les principaux événements de cette dernière année sont le renouvellement des pouvoirs dont les triumvirs s'étaient investis; de nouveaux attentats d'Octave, qui répudie

Scribonia et enlève Livie à son époux Tibère Néron; la création de soixante-sept préteurs; un combat naval où la flotte d'Octave est vaincue par celle que Ménécrate commande au nom de Sextus Pompée : on ne distingue là rien qui puisse fonder une ère d'Espagne. C'est donc réellement encore un problème, que les chronologistes espagnols n'ont résolu ni uniformément, ni avec une précision satisfaisante. Hors de leur pays, le savant qui s'en est le plus occupé est Isaac Vossius, le fils de Gérard-Jean. Voici le système, au moins ingénieux, qu'il a imaginé :

Il y eut chez les Juifs une secte d'Hérodiens; les Évangélistes en parlent, et Perse dit que les Circoncis célébraient la fête d'Hérode :

Herodis venere dies.....

La difficulté est de savoir quel était cet Hérode et quelle sorte de vénération il avait obtenue. Isaac Vossius ne doute point que ce ne soit Hérode dit le Grand, surnommé Ascalonite et quelquefois *Ager* ou l'Étranger. La secte qui prit son nom le révérait comme le Messie promis au peuple d'Israël, lui appliquait la prophétie de Jacob, le calcul des semaines de Daniel, les prédictions des sibylles. C'est ce prince, et non son fils Hérode Antipas, non plus que son petit-fils Hérode Agrippa, que Vossius désigne comme l'objet d'un tel culte. Or Hérode le Grand commença de régner en Judée l'an 38 avant notre ère, toujours selon le même Vossius. La secte hérodienne se perpétua jusqu'au temps de Perse, jusqu'après la ruine de Jérusalem; mais, avant et après cette catastrophe, les Juifs hérodiens se dispersèrent : il s'en répandit en Italie, et beaucoup en Espagne, où ils établirent leur ère, qu'ils ouvraient à l'avéne-

ment de leur prétendu Messie. Le nom même d'ère, souvent écrit par une *h*, *Hera*, dérivait peut-être du nom d'Hérode, à moins qu'on n'aime mieux le retrouver dans *Ager*, d'où le *g* aura disparu comme de bien d'autres mots. Depuis, il est arrivé que ces Hérodiens se sont fort liés avec les Mahométans; ils ont contribué à composer l'alcoran, ainsi que Pierre le Vénérable l'atteste, et Vossius conjecture que le nom d'Hégire, ère des Mahométans dont je vous entretiendrai bientôt, pourrait bien n'être encore qu'*Ager*, le surnom d'Hérode, communiqué par les Hérodiens aux disciples de Mahomet. Ainsi ère et Hégyre auraient une même origine, et l'ère d'Espagne, l'ère par excellence, importée chez les Espagnols par les sectateurs d'Hérode, ne se rattacherait qu'au commencement du règne de ce prince en Judée. Ce fut surtout pour combattre ce système, publié en 1685, qu'Ibañez de Mondejar prit la plume; la deuxième partie de son traité de l'ère espagnole n'a point d'autre objet. A mon avis, il s'en faut que cette réfutation soit péremptoire, et l'opinion de Vossius, en ce qui concerne, sinon l'étymologie du mot d'ère, du moins l'origine de l'ère espagnole, ne me semblerait point dénuée de vraisemblance, s'il était bien avéré qu'Hérode eût commencé de régner précisément en 38 avant J. C. Mais la chronologie d'Hérode est pleine de difficultés que j'aurai occasion de vous exposer, et qui malheureusement rejaillissent sur plusieurs points importants de l'histoire. La date de l'avénement de ce roi de Judée varie chez les divers auteurs entre cinq ou six années depuis 42 jusqu'à 38 ou 37. Du reste, don Ibañez ne reproduit pas l'épithète de césaréenne, que Mégia et Vergara avaient donnée à l'ère

d'Espagne. Celle-ci semble en effet distincte d'une ère de César dont il a été fait quelques mentions, mais d'une manière si vague et si confuse qu'on ne sait trop quelle idée on en doit prendre.

Suétone et Eutrope donnent à Auguste cinquante-six ans de règne, savoir : douze durant lesquels il exerçait le pouvoir suprême avec des collègues, et quarante-quatre où il le posséda seul. Puisqu'il est mort l'an 14 de notre ère, il faut reporter à l'an 42 avant J. C. le premier commencement de sa puissance, et à l'an 30 son règne absolu sans partage. Mais d'autres auteurs le font succéder à J. César dès 44, ou bien en novembre 43, date de l'établissement du triumvirat d'Octave, Antoine et Lépidus. En 42, on partirait de la journée de Philippes où succomba le parti républicain; en 31 ou 30, de la bataille d'Actium, où Antoine fut vaincu. Cette indécision fait qu'on ne saurait attacher aucun sens précis à l'expression d'ère césaréenne, de laquelle il faut d'ailleurs distinguer l'ère actiaque et une ère d'Auguste ou des Augustes.

Bien que la victoire d'Actium, qui rendit Auguste maître de tout l'empire romain, soit du 2 ou 3 septembre de l'an de Rome 723, 31 avant la cent quatre-vingt-quinzième olympiade, l'ère actiaque ne s'est ouverte à Rome qu'au 1er janvier suivant. Ainsi elle part de l'an 30 avant J. C., soit en effet du 1er janvier, soit du 1er thoth, fin d'août, selon les Alexandrins. Entre les villes qui l'adoptèrent particulièrement, on doit, comme nous l'avons déjà dit, comprendre celle d'Antioche. Des médailles en font foi, et d'ailleurs le patriarche Nicéphore, dans sa Chronographie, dit expressément que les habitants de cette ville comptaient leurs années à partir du règne de César Octave : Ἐντεῦθεν οἱ Ἀντιοχεῖς τοὺς χρόνους αὐτῶν ἀριθμοῦσι. M. Ideler et d'au-

tres chronologistes désignent cette ère par le nom d'Auguste au lieu d'Actium; mais cette dernière expression est à préférer; l'autre est inexacte; car il y a eu aussi, comme le P. Pétau l'a montré par plusieurs exemples, une ère d'Auguste ou des Augustes, distincte de l'actiaque, plus tardive de quatre ans et s'ouvrant à l'époque où Octave, en feignant d'abdiquer l'empire, obtint du sénat et du peuple un décret qui consacrait son usurpation et abolissait à jamais la liberté romaine. Censorin n'a pas négligé d'indiquer cette manière spéciale et toutefois assez rare de compter les années.

Plus ces ères particulières commencent à des époques voisines de l'ouverture de la nôtre, plus il nous importe de les bien connaître, si nous ne voulons pas rester exposés à beaucoup de confusion et d'erreurs. Les dates espagnoles, par exemple, ne différant que de trente-huit ans des vulgaires, nous pouvons aisément y être trompés, ne pas savoir qu'un concile d'Arles daté de l'an 851 est de notre an 813, et par là être entraînés à intervertir toute la succession des règnes, des pontificats, et des faits historiques qui peuvent se rattacher aux actes de ces assemblées. Je m'en tiens toujours à la différence 38, parce que les traductions immédiates faites d'après la différence 39, proposée par Ibañez, seraient le plus ordinairement en erreur d'une année. Vous vous convaincrez par les détails où j'entrerai bientôt que l'ère chrétienne, qui nous est devenue si familière, ne s'est point établie à l'époque d'où nous la faisons partir; qu'ignorée jusqu'au sixième des siècles qu'elle comprend, elle ne s'est répandue et accréditée que peu à peu; qu'auparavant les dates ont été prises de divers autres systèmes; que les ères qui aujourd'hui sont tombées chez nous en désué-

tude, se sont prolongées dans le moyen âge et même au delà; que par conséquent l'histoire originale ne nous est accessible que lorsque nous avons acquis la connaissance de ces différentes numérations chronologiques. Je sais que toutes ces anciennes expressions de dates ont à peu près disparu de nos livres modernes d'histoire, qu'elles y sont traduites dans notre langage actuel, et qu'il existe d'ailleurs des tables où elles sont retracées, rapprochées, et traduites. Mais outre qu'en renonçant à la faculté de remonter aux sources, on se résigne à n'acquérir que des connaissances superficielles, j'oserai dire encore que les manuels de chronologie ne sont pleinement à notre usage que lorsque nous en avons mûrement étudié la théorie. Sans parler des inexactitudes dont ils fourmillent, ils renferment un grand nombre de notions techniques qui nous seraient inintelligibles, ou, ce qui est bien pis, que nous interpréterions fort mal, si nous ne les rattachions point à des faits bien reconnus, à des classifications méthodiques. De toutes les tables de ce genre, les plus recommandables sans contredit, sont celles qui composent l'*Art de vérifier les dates*, dans l'édition de 1783 à 1786, en neuf livraisons ou trois volumes in-folio. Mais elles ne remontent qu'à l'an 1er de l'ère chrétienne, et ne sont, pour les temps qui précèdent, qu'un modèle fort difficile à imiter. A l'égard de ces temps antiques, le travail est d'une tout autre nature; il n'y a point à puiser dans une multitude de chroniques et de chartes, dans de riches collections de mémoires et de monuments de chaque âge. Les sources se réduisent aux récits, quelquefois non datés, des historiens classiques, à des indications le plus souvent traditionnelles, à quelques débris d'anna-

les anciennes, recueillies plus ou moins exactement par les chronographes ecclésiastiques, et à un assez petit nombre de médailles et d'inscriptions dont la clarté n'est pas toujours parfaite, ni l'authenticité toujours indubitable. Aussi n'existe-t-il sur la chronologie ancienne que des recherches partielles qu'on peut diviser en deux classes, selon qu'elles ont été faites avant ou après le milieu du dix-septième siècle. Les premières ont été en partie recueillies dans les ouvrages de Scaliger, de Pétau, d'Ussérius, de Riccioli; elles fournissent un petit nombre de résultats constants au milieu d'une très-grande diversité de conjectures et d'hypothèses. Les autres, disséminées encore dans les ouvrages de Marsham, de Dodwell, de Noris, de Des Vignoles, surtout de Fréret, n'ont point été rassemblées en un seul corps de doctrine, depuis ce second renouvellement des lettres que les méthodes rigoureuses du dix-huitième siècle ont signalé. On n'a publié qu'en 1819 un *Art de vérifier les dates antérieures à J. C.*, recueil dont certaines parties, et surtout celle qui concerne les annales romaines, méritent beaucoup d'éloges, mais qui ne dispense pas néanmoins de recourir aux véritables sources et de se livrer à des recherches plus profondes.

C'est à travers les siècles de l'ère vulgaire que les Bénédictins sont d'excellents guides. A l'exception de quelques parties un peu négligées et composées sur des mémoires imparfaits, il n'y a presque pas un détail, dans leurs trois volumes in-folio, qui n'ait été attentivement et presque minutieusement vérifié. Mais si nous voulons en effet profiter de leurs travaux, ne convient-il pas de reconnaître d'avance le plan général des différentes routes qu'ils nous ont ouvertes, et à tra-

vers lesquelles nous voulons les suivre? Si d'ailleurs il est vrai qu'en une si longue et si aride étude, où des inadvertances et des moments de sommeil semblent plus excusables encore qu'au milieu de ces compositions brillantes qui provoquent toute l'activité de la pensée et de l'imagination; s'il est vrai, dis-je, que les auteurs de cet instructif recueil y aient laissé de loin en loin quelques inexactitudes, comment pourrons-nous les découvrir ou les pressentir, si nous n'apprenons d'eux-mêmes la méthode qu'ils ont observée pour n'en pas commettre davantage?

En rendant un compte bien modeste de ce qu'ils ont fait pour s'en préserver, ils prévoient qu'on pourra leur reprocher encore des erreurs, et ne s'en excusent ou ne s'en consolent que par l'exemple des écrivains illustres qui ont payé le même tribut à la faiblesse humaine. « L'abbé Fleury, disent-ils, cet historien si sage « et si judicieux, manque souvent d'exactitude dans « les dates. Le critique célèbre (le P. Pagi) qui a relevé « tant de fautes dans Baronius, en a fait lui-même « d'assez considérables. On en trouve dans le *Rationa-* « *rium temporum* (du P. Pétau), quelque excellent « que soit cet ouvrage. Enfin M. de Tillemont et dom « Mabillon, ces deux savants l'honneur et la gloire de « leur siècle, et M. Muratori, qui n'a guère moins illus- « tré le nôtre, n'en sont pas entièrement exempts. » Il est certain que, dans l'art d'appliquer la critique à la science des temps et à l'examen des monuments, Muratori, Mabillon et Tillemont sont au nombre des plus grands maîtres. S'ils se sont trompés sur plusieurs dates même du moyen âge, quel espoir aurions-nous d'éviter des erreurs bien plus fréquentes et plus gros-

sières, si nous ne nous préparions pas à l'étude de l'histoire ancienne par la connaissance des divers genres de calculs chronologiques?

Jusqu'ici, le commencement de l'ère vulgaire nous a servi de point de comparaison pour fixer et mesurer toutes les ères, soit mondaines, soit particulières, dont je viens de vous entretenir. Or l'idée que nous nous formons de l'étendue et par conséquent du commencement de notre ère est en soi fort précise. Elle est déterminée par la seule expression numérique du terme où nous sommes arrivés. Tout est dit par le seul mot 1828; car, bien que jusqu'en 1582 les années de cette ère aient été comptées selon le système julien, la suppression de dix jours en octobre 1582, et des bissextiles en 1700 et 1800, fait que, pris dans leur totalité, les dix-huit cent vingt-sept ans déjà écoulés sont égaux à dix-huit cent vingt-sept années tropiques, sauf une différence presque insensible et qui n'est d'aucune valeur en histoire. De savoir si ce point précis où s'ouvre notre ère dans l'espace naturel des temps correspond avec plus ou moins de justesse aux événements évangéliques pour lesquels on l'a instituée, c'est une question que nous aurons bientôt à examiner. Auparavant il nous importait de bien distinguer toutes les ères antérieures, de vérifier leur correspondance; de reconnaître, autant que les monuments et les calculs peuvent nous l'apprendre, à quels termes elles étaient parvenues au moment déterminé où la nôtre commence; où en étaient la série des olympiades, les ans de Rome, de Nabonassar, des Séleucides. J'avoue que ces correspondances ne sont pas toujours très-rigoureusement établies; mais les mécomptes n'y sauraient

être considérables, et les résultats auxquels nous nous sommes arrêtés, s'ils ne sont pas certains, sont tellement approximatifs qu'ils suffisent presque toujours à éclairer parfaitement la science des faits. On s'est donc accoutumé, pour les annales antérieures à la cent quatre-vingt-quinzième olympiade, à traduire en années avant J.-C. les années des autres ères; et ces traductions peuvent être fort exactes, si, d'une part, l'on sait de combien de jours se composaient les années comprises dans chacune de ces séries, et si, de l'autre, on convient que les années avant J. C. sont juliennes, c'est-à-dire de trois cent soixante et cinq jours un quart. Il y a là une légère erreur de trois jours en quatre siècles, d'un mois en quatre mille ans; mais on a rarement besoin d'une plus grande précision. Sachant donc que l'an 1er de l'ère chrétienne est l'an 777 depuis le couronnement de Corœbus, 754 de Rome, 748 de Nabonassar, 313 des Séleucides, 39 de l'ère d'Espagne, 31 de l'Actiaque, nous attacherons toujours une idée précise, soit au numéro rétrograde d'une année quelconque avant J. C., tel que 1 à 30 pour l'ère actiaque, 1 à 38 pour l'espagnole; 1 à 312, 747, 753, 776, pour les cinq précédentes; soit aussi aux expressions plus rigoureuses d'an zéro, an moins 1, —2, —3, etc., dont se servent les astronomes.

Ces numérations sont sans doute beaucoup moins commodes que ne le serait une suite directe qui partirait d'un premier point. Mais ce premier point ne nous est donné, ni par l'histoire, ni par les livres sacrés, qui, vu les variantes des textes et des versions, permettent de le fixer de plusieurs manières. Les ères mondaines d'Alexandrie, d'Antioche, de Constantinople et des Juifs modernes sont des systèmes particuliers et hypothéti-

ques que la chronologie ne saurait prendre pour base. Celui d'Ussérius, adopté par plusieurs écrivains, serait en effet plus recevable comme simple convention ; et cependant, malgré l'exemple de Bossuet et de Rollin, on a presque universellement cessé, je crois avec raison, d'en faire usage. La période de Scaliger, qui remonte à l'an 4713 avant notre ère, est une conception plus haute, plus générale et qui semblerait, à tous égards, plus digne de servir de cadre à l'histoire. C'est dans le cours naturel des temps un espace de sept mille neuf cent quatre-vingts ans, exactement mesuré, dont les deux points extrêmes sont déterminés avec rigueur, et en avant duquel se peuvent placer les faits qui remonteraient plus haut, comme se placeront un jour, dans un nouveau cours de cette période, les faits à venir après l'an 3267 de notre ère actuelle. Celle-ci se rattache, comme toutes les autres ères, à la période scaligérienne, route unique et commune, sur laquelle on les rencontre l'une après l'autre à de certaines distances.

Il est des sciences d'un ordre supérieur, dont tous les points sont éclairés du flambeau de l'évidence, qui dans leurs plus vastes développements n'offrent jamais qu'une chaîne étroite de vérités rendues sensibles par leur expression même, ou bien qui ne présentent que des résultats de faits naturels, immédiatement observés. Les connaissances qui ne sont point parvenues à ce degré d'exactitude sont, d'une part, celles dont le vocabulaire n'a point acquis une précision parfaite, qui font usage de termes vagues ou trop indéterminés pour retracer invariablement les mêmes idées dans tous les esprits; de l'autre, celles qui par la nature de leur objet n'ont pour éléments que des souvenirs, pour sources que des tradi-

tions ou relations quelquefois tardives. J'avoue qu'en ce qui concerne les faits historiques et celles de leurs circonstances qu'on appelle dates, la valeur inégale des différents témoignages a besoin d'être appréciée, et que bien souvent les résultats d'un examen sévère ne sont que probables; encore y aurait-il de l'exactitude à les reconnaître pour tels et à ne jamais s'abuser sur le degré de confiance qu'ils méritent. Mais, à l'égard du vocabulaire de la chronologie, je crois qu'il est fort possible de n'y rien laisser d'obscur ni d'ambigu. Le langage de cette science est naturellement mathématique, et il a presque fallu le faire exprès pour y introduire des équivoques et des illusions. Nous ne devons négliger aucun soin pour donner à toutes les expressions chronologiques une précision rigoureuse. Car, outre que ce caractère est partout d'un très-haut prix, c'est encore le meilleur moyen d'éclairer la critique, de diriger les recherches et de parvenir à toutes les vérifications réelles que l'état des monuments et des divers genres de témoignages nous rend aujourd'hui possibles. C'est dans cette excellente route que Joseph Scaliger a engagé la chronologie; et s'il en a été quelquefois détourné lui-même par une imagination trop vive ou trop prompte, et même par le déréglement de l'érudition de ses contemporains et de la sienne propre, il nous a du moins tracé les méthodes qui peuvent nous conduire à des connaissances plus exactes.

Quand les chronologistes ne font point usage de la période scaligérienne, il ne leur reste d'autre moyen de s'exprimer en termes précis que de partir du commencement de l'ère vulgaire, pour compter les années et pour assigner les époques, soit antérieures soit posté-

rieures. Sous ce rapport et à d'autres égards, cette ère est l'un des articles les plus importants de la chronologie technique. Nous aurons à examiner d'abord jusqu'à quel point elle correspond aux événements qu'elle consacre, ensuite en quels temps, sous quelles formes et de quelles manières diverses elle a été instituée et employée. Nous écarterons de l'une et de l'autre de ces questions tous les détails qui seraient étrangers à la chronologie technique.

QUATORZIÈME LEÇON.

ÈRE CHRÉTIENNE.

Messieurs, dans notre dernière séance, je vous ai fait remarquer l'ère des Juifs asmonéens, qui part de l'an 196 avant J.C., et celle de Tyr, qui commence en 125. Elles n'ont pas été d'un grand usage, et ne servent guère qu'à expliquer les dates de certaines médailles. Ce sont aussi des monuments numismatiques qui ont fourni à l'abbé Belley une liste nouvelle d'ères locales qui étaient propres à des villes de Cœlésyrie, et qui s'ouvraient toutes vers l'an 64 avant la cent quatre-vingt-quinzième olympiade : elles ne sont pas très-utiles à connaître; car elles n'apparaissent en aucun livre d'histoire. Les habitants d'Antioche, après avoir institué une ère Pompéienne qui partait de l'an 59, en ont pris une Césaréenne, quand Jules-César, en 48, eut vaincu Pompée à Pharsale. Celle qui porte le nom de Julienne se rattache à la réforme du calendrier en 45. Nous nous sommes plus longtemps arrêtés à l'ère d'Espagne, parce qu'elle a servi à dater beaucoup de chroniques, de chartes et de contrats jusqu'au quatorzième et même au quinzième siècle. D'ailleurs on la nommait simplement l'ère, et c'était en quelque sorte l'ère par excellence. Elle nous a fourni l'occasion d'examiner toutes les manières d'écrire le mot ère, et toutes les étymologies qui en ont été données. En descendant du pluriel *æra*, employé par les auteurs classiques, jusqu'au singulier féminin *æra*, qui appa-

raît au cinquième et au sixième siècle, nous avons tâché de suivre, en ce qui concerne les monnaies, les tributs, les comptes, les nombres et les expressions numériques des années, le cours des idées et les variations du langage. Cependant la principale question était de savoir s'il faut ouvrir l'ère d'Espagne à l'an 39 avant notre ère, comme le propose don Ibañez de Mondejar, ou seulement à l'an 38; et ce dernier système nous a paru le mieux établi par le plus grand nombre des textes que nous avons extraits des chroniques du moyen âge. Il nous eût importé de savoir à quelle occasion, pour quelle cause cette ère a été instituée, à quel fait historique elle se rattache; et bien qu'on la dise destinée à rappeler la soumission de l'Espagne à l'empire d'Auguste, nous n'avons distinctement aperçu, dans les années 39 et 38, aucun grand événement qui pût assez nous rendre compte d'une telle institution. A cet égard, toutes les conjectures nous ont paru très-hasardées, même celle d'Isaac Vossius, qui, par d'ingénieux rapprochements, s'est efforcé de montrer que cette ère a été introduite en Espagne par des Juifs Hérodiens, et qu'elle avait pour ouverture l'avénement d'Hérode au trône de la Judée. Il n'est pas très-sûr qu'Hérode ait commencé de régner précisément en 38. Mais il est encore moins vraisemblable que l'ère espagnole soit une ère de César; ce dernier nom, quelquefois employé, s'appliquerait plutôt à une ère ouverte en 44 ou 42. Quant à celle qui part de l'an 30, elle se distingue par la dénomination d'Actiaque, bien que la bataille d'Actium soit du 2 ou 3 septembre 31. Nous avons distingué enfin une ère d'Auguste ou des Augustes, qui ne re-

monte qu'à l'an 26. Il était indispensable de bien reconnaître toutes ces numérations chronologiques, afin de ne pas nous exposer à les confondre avec l'ère vulgaire, qu'elles avoisinent, et dont je dois vous entretenir aujourd'hui.

Déjà nous avons fait de l'ère chrétienne le centre de toutes les autres ères. Elle nous a servi de point de comparaison pour les discerner et les mesurer. Les ères du monde se sont distinguées à nos yeux par l'espace plus ou moins long qu'elles parcourent avant de la rencontrer; et c'est aussi par l'avance qu'ont sur elle les ères de Rome, de Nabonassar, des Séleucides et le cours des olympiades que nous avons pu nous former des idées précises de ces différentes suites d'années. Déjà donc nous l'avons fait partir elle-même de l'an du monde 5509, ou 5503, ou 5493, ou 3761 ou 4004, suivant les divers calculs des Chrétiens grecs, ou des Juifs, ou d'Ussérius; et plus invariablement, de l'an 777 après le couronnement de Corœbus, 754 de Rome, 748 de Nabonassar, 313 des Séleucides, 46 de la réforme Julienne, 39 d'Espagne, 31 d'Actium, 27 des Augustes et 4714 de la période Julienne. Le rapprochement de tous ces nombres, leur coïncidence commune avec la première année de notre ère, est pour nous la clef de tous les calculs, à l'égard des temps antiques, moyens ou modernes. Cette ère est, au moment où nous nous occupons d'elle, à la dix-huit cent vingt-huitième de ses années, qui toutes ont une valeur devenue constante, savoir, de trois cent soixante-cinq jours et deux cent quarante-deux millièmes.

Maintenant, pour la mieux connaître, nous devons

rechercher : premièrement, jusqu'à quel point son ouverture répond aux faits évangéliques; secondement, en quels temps, en quels pays, sous quelles formes, elle a été employée. Je vais traiter, à l'égard de l'une et de l'autre de ces questions, les points que les textes sacrés et les décisions de l'Église abandonnent à la libre discussion des chronologistes.

« On ne convient pas, dit Bossuet, de l'année pré« cise où Jésus-Christ vint au monde; et on convient « que sa vraie naissance devance de quelques années « notre ère vulgaire, que nous suivrons pourtant avec « tous les autres pour plus grande commodité. Sans « disputer davantage sur l'année de la naissance de « Notre-Seigneur, il suffit que nous sachions qu'elle « est arrivée environ l'an 4000 du monde. Les uns la « mettent un peu après, et les autres précisément à « cette époque; diversité qui provient autant de l'in« certitude des années du monde que de celle de la « naissance de Notre-Seigneur. Quoi qu'il en soit, ce « fut environ ce temps, mille ans après la dédicace du « temple, et l'an 754 de Rome, que Jésus naquit. Cette « époque est la plus considérable de toutes, non-seulement par l'importance d'un si grand événement, mais encore parce que c'est celle d'où il y a plusieurs « siècles que les Chrétiens commencent à compter « leurs années. » J'aurai quelques remarques à faire sur ce passage de Bossuet.

Premièrement, ce grand écrivain pose la question et ne veut la résoudre que d'une manière approximative et hypothétique, parce qu'en effet l'autorité à laquelle il appartenait de la décider s'en est abstenue. Le champ est resté libre aux controverses, et les théologiens se

sont partagés entre plusieurs hypothèses, que nous n'aurions point à examiner si elles n'avaient influé sur les calculs chronologiques. Mais nous verrons bientôt que l'ère chrétienne ne s'est établie que plus de cinq cents ans après l'époque d'où elle part; qu'elle s'est peu à peu répandue et accréditée sans être consacrée ni définie par aucun décret public, ecclésiastique ou civil; qu'il a donc pu s'introduire, dans l'emploi qu'on en faisait, des variations analogues aux idées qu'on adoptait sur l'époque des faits évangéliques. De ces idées quelle était la plus juste? C'est ce que nous ne discuterons pas; mais il nous importe de ne point ignorer en quoi elles consistaient.

En second lieu, il n'est pas très-exact de dire avec Bossuet qu'ici l'incertitude concerne les années du monde autant que celle de la naissance de J. C. Le nombre des ans du monde est fort incertain sans doute; mais dans une suite d'années dont nous avons atteint la dix-huit cent vingt-huitième, la première est un terme fixe; et la question de savoir si un événement appartient à cette première année, ou à l'une de celles qui l'ont précédée ou suivie, est tout à fait indépendante de la question de savoir combien le monde avait duré auparavant. En supposant de prétendus rapports entre ces deux questions, Bossuet ne s'est sûrement pas donné le temps de se rendre compte de ses propres idées.

Troisièmement, l'époque de l'origine de Rome n'est pas non plus très-certaine; et nous pouvons cependant attacher à l'expression d'an 754 de Rome un sens convenu, tout à fait déterminé. C'est mal à propos peut-être que nous appliquons ce numéro à l'année

qui coïncide avec la première de l'olympiade cent quatre-vingt-quinzième, avec la première de notre ère et avec l'an 4004 d'Ussérius : mais le terme que nous avons en vue est par là complétement fixé, et ne saurait plus être confondu avec aucun autre. Si ce terme d'an 754 de Rome était celui de la naissance de J. C., il ne resterait plus de difficulté; et Bossuet ne devrait plus dire, ni que cet événement a devancé de quelques années notre ère vulgaire, ni qu'il se rapporte à l'an 4000 de la création.

Enfin ces deux dates, 4000 du monde et 754 de Rome, que Bossuet semble identifier ici, en les donnant pour celles de l'avénement du Sauveur, ne coïncident dans aucun des calculs, réels ou hypothétiques, que je vous ai exposés : on ne conçoit pas comment il a pu les rapprocher ainsi, contre toutes les données et toutes les conventions, à moins qu'il n'ait voulu, par cette inexactitude même, faire mieux sentir combien la date de la naissance de J. C. est incertaine. En effet, il n'est aucun point de chronologie sur lequel les auteurs soient moins d'accord, nous disent les Bénédictins dans leur savant traité de diplomatique. Toutefois, ajoutent-ils, les opinions diverses peuvent se réduire à huit. Ce serait déjà bien assez; mais Calvisius et Mœstlin en ont compté jusqu'à cent trente-deux, et Fabricius bien davantage. Il est vrai que, pour arriver à de tels nombres, il faut tenir compte des systèmes où cette question, qui devait rester fort simple, a été mal à propos compliquée d'expressions numériques prises de l'âge de l'univers. Il ne faut, si l'on veut s'entendre, d'autre terme de comparaison que l'an 754 de Rome, ou l'an 1er de la cent quatre-vingt-

quinzième olympiade, ou l'an premier de notre ère. Il restera encore trop de dissentiments; car nous trouverons que J. C. vint au monde six ans avant ce terme selon Képler, cinq selon Pétau, quatre selon Sulpice Sévère, trois selon Scaliger et Baronius, deux selon Panvini, un selon Denys le Petit, de qui nous tenons notre manière actuelle de compter les années. Cet an un, ou, comme disent les astronomes, l'an zéro, ne correspond qu'à l'an de Rome 753; mais il convient d'observer que la naissance de J. C. s'y place au 25 décembre, et qu'en conséquence, Denys le Petit ouvre notre ère vulgaire au 1er janvier qui suit immédiatement, et qui commence avec l'an de Rome 754. D'autres ont retardé cette naissance jusqu'au 25 décembre de cette même année 754, ou bien de l'une des deux suivantes, 755 ou 756. Voilà vraisemblablement les huit ou neuf opinions différentes que les Bénédictins voulaient désigner dans le tome IV de leur *Traité de diplomatique* publié en 1759. Mais en 1772, le P. Magnan, minime, fit paraître à Rome une dissertation intitulée *Problema de anno nativitatis Christi*, où il soutenait que cet événement remontait plus haut qu'on ne l'avait encore supposé, savoir à l'an 8 avant notre ère vulgaire. La même question est le principal sujet d'un ouvrage plus considérable, publié à Rome en 1793, et sur lequel je reviendrai. L'auteur, M. San-Clemente, est persuadé que J. C. naquit le 25 décembre de l'an de Rome 747. Ainsi nous pouvons considérer comme les deux points extrêmes, dans cette controverse, les années de Rome 746 et 756; l'intervalle est de dix ou même de onze ans : ces difficultés proviennent, d'une part, de ce qu'on ne s'accorde point

sur l'année de la mort d'Hérode, prince qui vivait encore lorsque J. C. naquit, puisqu'il est dit, *in diebus Herodis;* de l'autre, des différentes manières de supputer les années de règne d'Auguste et de Tibère, qui servent de dates dans l'histoire évangélique. Doit-on commencer le règne d'Auguste à la mort de Jules-César, ou bien au premier consulat d'Octave, ou à la bataille d'Actium, ou enfin quatre ans plus tard? Le règne de Tibère ne s'ouvre-t-il qu'à la mort d'Auguste, ou convient-il d'y comprendre les deux années précédentes, durant lesquelles Tibère était associé à l'empire? D'ailleurs encore, il s'est fait plusieurs dénombrements sous Auguste, et il paraît peu facile de déterminer l'époque de celui qui eut lieu quand Cyrenius ou Quirinus était gouverneur de Syrie.

Sulpice Sévère, qui mourut vers 420, près d'un siècle avant l'époque où fut inventée l'ère vulgaire, fait naître J. C. le 25 décembre de l'an 33 du règne d'Hérode, sous le consulat de Sabinus et de Rufinus : *Sub hoc Herode, anno imperii ejus tertio et trigesimo, Christus natus est, Sabino et Rufino consulibus, octavo kalendas januarias.* Or, les fastes consulaires offrent, sous l'an de Rome 750, les noms de Caïus Calvisius Sabinus et de Lucius Passienus Rufus; ce sont bien là les consuls que Sulpice Sévère désigne, et par conséquent il croit l'incarnation antérieure de quatre ans à notre ère.

Bède, qui s'est particulièrement occupé de chronologie, et qui vivait environ trois cents ans après Sulpice Sévère, presque deux cents après Denys le Petit, semble avoir adopté, sauf une légère variante, l'opinion de ce dernier. L'un et l'autre se fondaient sur l'âge de trente

ans qui est attribué à J. C. au moment de son baptême. Mais il est dit *quasi annorum triginta;* et l'on a pensé, depuis, que cette expression approximative permettait de résoudre autrement la question. Quoi qu'il en soit, le résultat des calculs de Denys le Petit et de Bède était de fixer la naissance de J. C. au huitième jour avant les calendes de janvier de l'an de Rome 754.

Tous les chronologistes modernes ont traité l'un après l'autre ce sujet difficile. Joseph Scaliger l'a envisagé le premier dans ses rapports avec l'histoire civile, avec les textes sacrés, avec les traditions ecclésiastiques, et il s'est décidé pour le 25 décembre de l'an 4711 de sa période Julienne, ou de Rome 751. Mais bien qu'il donne cette conclusion pour démontrée et la seule véritable, il ne l'établit néanmoins sur aucun témoignage bien direct et bien positif.

En ce point, aussi bien qu'en presque tous les autres, Scaliger a été contredit par Pétau, qui tient pour l'an de Rome 749. Son principal argument est qu'Hérode n'a pu vivre au delà du mois de mars 750, puisqu'il mourut, selon Josèphe, après avoir régné trente-sept ans, et qu'il avait été proclamé roi dans l'automne de l'an 712, 42 avant notre ère. Ici, comme en beaucoup de discussions, les arguments de chaque auteur sont bien plus décisifs contre le système qu'il combat que pour celui qu'il soutient. Les successeurs de Pétau ont trouvé le moyen de faire mourir Hérode encore plus tôt, sans rien retrancher de ses trente-sept ans de règne. Mais l'idée de Pétau a longtemps prévalu; Ussérius même s'y est rangé; son an du monde 4004 répond à la première année de l'ère vulgaire, cinquième après celle au 25 décembre de laquelle il fait, comme Pétau, naître Jé-

sus-Christ; et parmi les auteurs qui depuis ont compté à peu près de même, il en est un qui s'en explique en ces termes: « Les nombres ronds ont cela de commode qu'ils « font une image plus nette, et qu'ils frappent par con« séquent l'imagination plus distinctement. Cela est fort « nécessaire dans la chronologie, où la mémoire ayant « beaucoup à retenir, elle ne saurait être trop aidée et « trop soutenue. Or elle trouve dans l'époque dont il s'a« git tout le secours possible. Car enfin, si de l'an 4000, « où est la naissance (il fallait dire la première année) « du Sauveur..., on remonte mille ans au-dessus, on « trouve tout juste la dédicace du temple de Salomon, « l'an 3000 du monde. En remontant encore de mille « ans au-dessus, on rencontre, à huit ans près, la nais« sance d'Abraham, l'an du monde 2008 (autant vaut « 2000).... Et tous ces points lumineux se trouvent dans « des nombres ronds qui soulagent beaucoup la mé« moire. »

Ces étranges réflexions se lisent dans un ouvrage en cinq volumes, qui porte le titre d'*Éléments d'histoire* et dont l'auteur s'appelle Vallemont. Ce traité a eu jadis de la vogue, et on le réimprimait pour la sixième fois en 1758. Les nombres ronds sont assurément fort commodes, et d'ailleurs les chiffres 4000, 3000 et 2000 sont en une telle matière tout autant recevables que d'autres. Mais il conviendrait pourtant d'avertir que ce sont là de simples conventions, et que l'histoire n'offre point immédiatement cette symétrie. Non la chronologie ne saurait se placer au rang des sciences qu'en renonçant à ces prétendues facilités, et en s'assujettissant à une plus sévère exactitude. C'est par des méthodes de cette espèce qu'on a dégradé les études historiques.

Du reste ces arrangements futiles sont étrangers au système du savant et judicieux Pétau sur la naissance de J. C., qu'il considérait comme antérieure de quatre ans et huit jours au commencement de l'ère vulgaire.

Riccioli, dans sa *Chronologie réformée*, publiée plus de quarante ans après le grand ouvrage de Pétau, revint au système de Denys le Petit. Il trouva que, malgré la tolérance due aux opinions qui s'en écartaient, il était plus sage, plus régulier, plus raisonnable de s'y conformer. Il soutint que, puisqu'il restait des difficultés à choisir un terme un peu avant ou un peu après l'ouverture de l'ère chrétienne, le langage et la pratique de l'Église devaient engager à ne point distinguer la première année de cette ère de la première de la vie de J. C. Il plaça en conséquence la naissance de Jésus au vendredi 25 décembre de l'an de Rome 753, sous le consulat de Cornelius Lentulus et de Lucius Calpurnius Pison. Riccioli ne ramena personne à ce sentiment; et la discussion qu'avait ouverte Scaliger au seizième siècle, et qui s'était prolongée durant le dix-septième, continua depuis 1700 jusqu'en 1793.

Vaillant lut en 1707 à l'Académie des inscriptions et belles-lettres un mémoire où il reproduisit l'opinion du père Pétau, en essayant de la confirmer par des médailles et par des extraits de l'historien Nicolas de Damas. Une médaille présente, d'un côté, la tête de Jupiter, dieu tutélaire d'Antioche; de l'autre, une femme couronnée de tours (c'est l'emblème de la ville) et une figure dont les bras sont étendus (c'est le fleuve Oronte). On lit à l'entour Ἀντιοχέων ἐπὶ Οὐάρου, *Antiochiensium sub Varo*, des habitants d'Antioche sous Varus, avec les deux lettres numérales *epsilon*, *kappa*, c'est

à dire 25. Les habitants d'Antioche ont employé, comme je l'ai dit, différentes ères; celle des Séleucides, la Pompéienne, la Césaréenne et l'Actiaque. Cette dernière est celle que Vaillant applique à la médaille en question; ce qui rapporte à l'année de Rome comprise entre septembre 747 et septembre 748, l'époque de l'arrivée de Varus en Syrie. Deux autres médailles offrent les mêmes figures et les mêmes inscriptions; mais les lettres numérales sont 26 et 24. Ainsi 24, 25 et 26 de l'ère Actiaque sont les trois années du séjour de Varus en Syrie; et par la succession des faits qui les remplissent, Vaillant montre qu'Hérode mourut dans le cours de la troisième, peu après une éclipse de lune que les calculs astronomiques fixent au 13 mars; et comme l'an 26 de l'ère Actiaque correspond à l'an 750 de Rome, quatrième avant notre ère, il s'ensuit que J. C. était né le 25 décembre précédent, c'est-à-dire à la fin de 749. Cette preuve peut bien exclure une date plus tardive; nous verrons bientôt que peut-être elle n'en exclut pas une plus ancienne.

Fréret a fortifié de son imposante autorité l'hypothèse de Vaillant, accréditée déjà par Pétau et le cardinal Noris. « La date de la naissance de J. C., dit-il, a été discu-
« tée par un très-grand nombre d'écrivains célèbres. L'o-
« pinion que j'adopte n'est point nouvelle : elle a été déjà
« soutenue par les plus habiles chronologistes, par le P.
« Pétau, par le P. Pagi, par le cardinal Noris, etc., qui s'ac-
« cordent à mettre la naissance de J. C. au 25 décembre
« de la cinquième année avant l'ère chrétienne, et sous
« le douzième consulat d'Auguste. On ne doute presque
« plus du peu d'exactitude de l'ère vulgaire adoptée par
« l'Occident vers le huitième siècle... L'objet que je me

« propose, continue Fréret, est d'éclaircir la date de la « mort d'Hérode, postérieure, suivant les évangélis« tes, à la naissance de J. C. Josèphe dit qu'Hérode « avait plus de soixante-dix ans, lorsqu'il fut attaqué de « la maladie dont il est mort après trente-sept ans de « règne, à compter du sénatus-consulte par lequel Oc« tave et Antoine lui conférèrent le titre de roi, mais « seulement trente-quatre ans après qu'il eut été tran« quille possesseur du trône par la déposition et le « supplice d'Antigonus, dernier roi des Asmonéens. » Fréret ajoute que le temps précis de la naissance d'Hérode étant inconnu, c'est par les autres indications qu'il faut fixer le temps de sa mort; et comme il le croit installé roi de Judée en l'an 41 avant notre ère, et affermi l'an 38, il en conclut qu'il est mort l'an 4; en confirmant d'ailleurs cette conséquence par de nouvelles remarques sur les événements voisins de cette mort et particulièrement sur l'éclipse du 13 mars. Voilà comment Fréret prouve qu'Hérode mourut dans le cours de la quatrième année avant l'ère vulgaire et même qu'il n'a pu vivre jusqu'au 25 décembre de cette année quatrième, attendu qu'alors il ne resterait que quarante-trois ans, au lieu de quarante-quatre, à donner ensuite au tétrarchat d'Hérode Antipas, son fils et son successeur. Donc la naissance de J. C. est du 25 décembre de la cinquième année avant notre ère.

Cependant les Bénédictins auteurs de l'*Art de vérifier les dates* ont rejeté cette conclusion de Fréret, comme resserrant dans des bornes trop étroites les faits que les évangélistes placent entre la naissance de J. C. et la mort d'Hérode. Ils ont renouvelé une opinion qui avait été proposée, avant 1700, par un franciscain nommé

Capelli et par le Noble de Saint-Georges. Il est constant, disent ces auteurs, que la sainte Vierge se soumit à la purification, et qu'elle retourna à Nazareth, d'où elle revint ensuite à Bethléem. L'adoration des Mages, que notre calendrier semble présenter comme antérieure à la purification, n'a eu lieu que postérieurement, selon les Bénédictins ; car il est dit qu'aussitôt après le départ des Mages, Joseph fut averti des menaces d'Hérode et de la nécessité de fuir sans délai en Égypte. Il faut donc compter d'abord les quarante jours qui s'écoulèrent jusqu'à la présentation au temple, retarder au delà de ce terme l'arrivée des Mages, placer ensuite la retraite en Égypte, qui n'a pu s'exécuter qu'en plusieurs jours, la route étant de cinquante lieues, et donner enfin une durée quelconque au séjour en ce pays jusqu'à la mort d'Hérode. Après avoir établi ce calcul, les auteurs ajoutent qu'il n'y a nulle apparence que toutes les circonstances qu'ils viennent de marquer, aient pu se rassembler en aussi peu de temps qu'il s'en trouve entre le 25 décembre d'une année et la fin de mars de la suivante. Ils en concluent qu'Hérode a vécu au moins quinze mois après la naissance de J. C. et que par conséquent il la faut placer à la fin de la sixième année avant l'ère vulgaire. Le P. Magnan a trouvé que ce n'était point encore assez ; au lieu de sixième année, il a dit huitième, d'après des considérations du même genre, et en se fondant aussi sur une médaille d'Hérode-Antipas, qui n'avait point encore été observée. Mais ce système a trouvé peu de partisans ; il est généralement abandonné, ainsi que ceux qui se jettent à l'extrémité opposée, c'est-à-dire suivant lesquels J. C. ne serait né que plusieurs années après le commencement de l'ère chrétienne. Les opi-

nions ne sont plus guère partagées qu'entre les six années de Rome comprises entre 748 et 754. D'une part, on ne s'avise plus de remonter jusqu'à 720, comme a fait jadis Pierre Damien, ni même jusqu'à 746, comme le proposait Magnan ; de l'autre, on ne descend plus avec Lydiat et d'autres chronologistes aux années 755, 756, etc. L'argument le plus clair à l'appui des systèmes qui placent la naissance de J. C. après l'ouverture de l'ère vulgaire, c'est que d'anciennes traditions fixaient à l'année 37 ou 38 de cette ère l'époque de la passion, de la résurrection, de l'ascension. Il y a eu même, à partir de cet an 38, une ère de l'ascension dont je parlerai dans quelque temps. Or, Jésus n'ayant passé sur la terre que trente-deux ou trente-trois ans, selon la plupart des auteurs ecclésiastiques, il a dû naître à la fin de l'an 3, 4 ou 5 de l'ère vulgaire. Mais les calculs des Bénédictins étendent à plus de trente-sept ans la vie mortelle de J. C.; et d'ailleurs, cette ère de l'ascension, qui partait de l'an 38, n'était qu'une hypothèse assez mal fondée. On a donc cessé de placer l'incarnation après l'an 1er de l'ère dionysienne, comme on s'abstient aussi de l'élever au-dessus de l'an de Rome 747. Il reste huit opinions intermédiaires dont aucune n'a été ni commandée ni interdite; en voici le tableau, avec les noms des chronologistes qui les ont respectivement soutenues :

25 décembre 747, an 7 avant notre ère, les Bénédictins auteurs de l'*Art de vérifier les dates* et M. San Clemente; — 25 décembre 748 ou an 6: Képler, Henschenius, Dodwell et Naudé; — 25 décembre 749 ou an 5: Pétau, Pagi, Noris, Vaillant, Fréret et Macquer dans l'*Abrégé chronologique de l'Histoire ecclésiastique;*

—25 décembre 750 ou an 4 : Sulpice Sévère et Bernard Lami ; — 25 décembre 751 ou an 3 : saint Clément d'Alexandrie, Tertullien, saint Irénée, Georges le Syncelle, plusieurs chroniqueurs du moyen âge, Joseph Scaliger et Baronius ; — 25 décembre 752 ou an 2 : saint Épiphane, saint Jérôme, Orose, Bède, Panvini, Sigonius, David Blondel, le P. Lecointe et Newton ; — 751 ou an 1er avant notre ère, an zéro des mathématiciens, et toujours le 25 décembre : le moine Panodore, Denys le Petit, Pierre d'Ailly, Riccioli et Labbe ; — 754, an 1er de notre ère, et au 25 décembre encore, c'est-à-dire huit jours avant l'an 2 : Pierre Allix dans une dissertation imprimée à Londres en 1707 et intitulée *de Jesu Christi anno et mense natali.*

Encore une fois, je n'entreprendrai pas de discuter les motifs de ces diverses opinions, et de rechercher quelle est celle qui mérite la préférence. Il n'en est aucune qui n'ait pour elle des autorités graves, et qui ne se défende par des rapprochements ou des déductions chronologiques ; mais j'ai dû vous exposer dès ce moment cette controverse, parce qu'on a besoin de la connaître pour bien saisir l'histoire de l'ère vulgaire elle-même. Nous adopterons toujours, comme une convention établie, l'idée de Denys le Petit, savoir, que J. C. étant né le 25 décembre de l'an de Rome 753, l'ère chrétienne commence le 1er janvier 754.

Je passe à la seconde question, celle de savoir en quels temps et quels lieux, sous quels noms et sous quelles formes diverses, cette ère a été inventée et employée.

Durant plus de cinq siècles, les Chrétiens n'eurent pas d'ère qui leur fût propre : l'idée ne leur était pas

venue de compter les temps à partir des faits évangéliques. Ils ne savaient pas bien les dates de ces événements, et quoiqu'ils les fissent vaguement correspondre aux dernières années d'Hérode, aux règnes d'Auguste et de Tibère, les plus instruits avaient renoncé, en cette matière, à une précision que l'état des traditions, des renseignements et des connaissances, ne permettait pas d'espérer. Des dates usuelles établies sur des données si incertaines, si peu convenues, n'auraient imprimé aux actes privés et publics aucune sorte d'authenticité, n'auraient fondé aucune garantie. Lors même que, sous Constantin, le christianisme acquit une existence politique, on ne songea point à prendre l'époque de son origine pour un nouveau commencement de la succession des temps : on continuait d'employer dans les églises les ères particulières civilement usitées en chaque pays; spécialement celles des Séleucides, ou de Tyr, ou de Jules-César, ou d'Espagne, ou d'Actium. Quelques-uns pourtant conçurent la pensée de chercher dans les livres sacrés une époque commune; mais ils ne s'arrêtaient point à la naissance de J. C.; ils se reportaient à la création, ils comptaient par années du monde : de là les ères mondaines d'Alexandrie et d'Antioche, dont l'usage a précédé celui de l'ère chrétienne. Celle-ci même n'a été instituée que fort longtemps après des ères nouvelles qui ne remontent pas si haut qu'elle, et dont nous parlerons dans la prochaine séance. Il suffit de citer en ce moment l'ère de Dioclétien ou des Martyrs, qui commença d'avoir cours dès la fin du troisième siècle, et qui avait été employée durant plus de deux cents ans avant la première apparition du calcul par années de J. C.

Toutefois, on remarque, au milieu du cinquième siècle, une supputation qui, à certains égards, se rapproche d'une ère chrétienne; je vous en ai déjà parlé: c'est le cycle pascal inventé par Victorius pour terminer les démêlés sur la Pâque, lesquels s'étaient ranimés en 455. Vous vous souvenez que ce cycle est de cinq cent trente-deux ans, produit du cycle lunaire de dix-neuf ans par celui de vingt-huit, nommé cycle solaire. Si l'on eût fait partir la période pascale de l'année prise pour celle de la naissance de J. C., ce cycle eût été notre ère vulgaire même; il en aurait tenu lieu du moins jusqu'à l'an 532, et les années suivantes, dénommées d'après leur rang dans une seconde période, se seraient par là même rattachées à celles de la première, et auraient concouru avec elles à former une ère chrétienne, divisée en plusieurs séries cycliques. Mais Victorius prit, pour première année de son cycle pascal, celle que nous numérotons aujourd'hui 28; et dans ce qu'on sait du plan et des détails de son travail, rien n'annonce l'intention de fonder une ère évangélique. Ceux qui lui attribuent cette pensée confondent, à plaisir, des notions fort distinctes, une ère et une période; et il n'y a pas grand profit à cette illusion, puisque l'origine de notre ère n'en deviendrait pas beaucoup plus ancienne.

Il est néanmoins vraisemblable que ce fut en effet le cycle pascal de Victorius qui mit Denys le Petit sur la voie de l'ère chrétienne. Denys, en s'emparant de ce cycle, n'en laissa point l'ouverture à l'an 28; il le fit remonter à l'an 1er avant notre ère actuelle, ce qui déjà tendait fort à le confondre avec elle. Mais enfin il la créa positivement et distinctement elle-même, et il

est probable qu'il en conçut l'idée en l'an qu'elle nous fait nommer 532. Du reste, il confondait si peu l'ère avec le cycle, qu'ouvrant celui-ci au 1er janvier de l'année que nos astronomes modernes appellent an zéro, et au 25 décembre de laquelle J. C. était, selon lui, venu au monde, il ne faisait commencer l'ère qu'au 1er janvier suivant. Voilà comment une institution civile, aujourd'hui générale en Europe et en d'autres parties du monde, naquit du travail solitaire d'un simple particulier. Car Denys n'était ni magistrat ni prélat; aucun édit, aucun décret ecclésiastique ou civil ne sanctionna ses calculs; ils n'avaient d'eux-mêmes et n'empruntaient d'ailleurs aucune autorité. Fleury a extrait de Cassiodore et rassemblé en assez peu de lignes tout ce qu'on sait de la vie de ce Denys, surnommé *parvus* ou *exiguus* à cause de la petitesse de sa taille. « C'était, dit Fleury, un moine, prêtre de l'é« glise romaine, très-fameux par sa doctrine et par « sa vertu. Quoique Scythe de nation, il avait les « mœurs tout à fait romaines, et savait si parfaitement « le grec et le latin, qu'il traduisait, en lisant, le « grec en latin et le latin en grec. Aussi fit-il plusieurs « versions de livres grecs; entre autres, il traduisit le « code des canons ecclésiastiques, dont il y avait déjà « une ancienne version, mais assez confuse : cet ou« vrage fut si bien reçu que, quelques années après, « Denys fit encore le recueil de toutes les lettres dé« crétales des papes qu'il put trouver; ce recueil com« prend les lettres de huit papes, Sirice, Innocent, « Zosime, Boniface, Célestin, Léon, Gélase, Anastase. » Fleury ne manque pas d'observer, à propos de ce recueil de décrétales, qu'il contribue à démontrer la

fausseté de celles qu'Isidore Mercator publia deux cents ans plus tard, et qui ont introduit beaucoup de nouveautés et d'abus dans la discipline ecclésiastique. Denys le Petit, qui vivait à Rome, et qui s'y livrait aux recherches les plus exactes, n'avait pu découvrir aucune épître pontificale antérieure à Sirice; et toutes les lettres qu'il a recueillies portent l'empreinte d'une piété humble et douce qui n'usurpe aucun droit, qui ne menace aucun pouvoir. Si vous continuez d'écouter Fleury, il vous dira que lorsque, deux siècles après, on ne sait quel Isidore déterre en Espagne de plus anciennes décrétales, où des évêques de Rome, bien antérieurs à Sirice, parlent déjà en maîtres du monde, la supposition est palpable et serait assez prouvée par ce seul rapprochement, quand mille autres circonstances ne la rendraient pas évidente. Il s'étonnera et s'indignera même qu'un si grossier mensonge ait décidé du sort des rois et des peuples durant plusieurs siècles de cette ère vulgaire qu'inventa Denys, et dont nous avons à examiner, sans autre digression, l'établissement et l'usage.

Les Bénédictins, dans leur *Traité de diplomatique*, disent que Denys le Petit, par sa période et par son ère, donna un rude échec au cycle de Victorius. Cependant Grégoire de Tours, qui écrivait au sixième siècle, et Frédégaire, son successeur, datent leurs histoires de France des années de la passion de J. C.; et ces dates sont prises dans le cycle de Victorius, commençant à notre an 28, bien plutôt que dans l'ère dionysienne. Le sixième siècle n'offre point encore de chroniques ni de chartes datées à notre manière. Mais il est vrai que l'ère chrétienne, avant la fin de son sep-

tième siècle, était connue en Angleterre; on le voit par les chartes que Casley a publiées : l'une porte *Anno dominicæ incarnationis sexcentesimo octogesimo*, l'an 680 de l'incarnation du Seigneur, et l'examen des faits prouve que c'est bien l'an 680 de notre ère. Toutefois, comme l'a observé Mabillon, ces exemples étaient encore bien rares avant saint Willibrod et Bède. En France, il faut, pour en trouver quelques-uns, attendre l'époque de Charles-Martel, et pour en reconnaître un peu davantage, celles de Pepin et de Charlemagne. Un concile de Soissons est daté ainsi de 744. Du reste, cette pratique est si peu commune, même au neuvième siècle et au dixième, qu'en général l'authenticité d'un acte ou d'un écrit donné pour antérieur à l'an 1000, devient suspecte, quand il est daté par années de J. C. Cette raison sans doute ne suffit pas seule pour le déclarer apocryphe ; et le P. Lecointe, qui se détermine par ce seul motif à rejeter l'acte de partage que Louis le Débonnaire fit de ses États entre ses trois enfants en 817, aurait dû chercher et aurait pu trouver des arguments plus décisifs. Parmi les capitulaires recueillis par Baluze, on en distingue qui portent expressément les dates 744 789, 797. Plusieurs auteurs ont été, comme Lecointe, un peu plus tranchants qu'il ne convenait sur cet article. Ménard, dans son histoire de Nîmes, à l'occasion d'un acte daté du 11 octobre 1050, dit que c'est le plus ancien titre du pays qui porte une pareille formule; et cependant, au nombre des preuves de l'histoire du Languedoc de dom Vaissette, nous lisons des actes formellement datés de 791, 847, 858, 883. Un Bénédictin même a été beaucoup trop rigoureux

sur ce point; c'est dom Maurice, auteur d'une histoire de Bretagne : « Ce ne fût, dit-il, que dans le onzième « siècle qu'on commença à dater les chartes des an-« nées de J. C. Avant ce temps-là, elles sont datées des « années du prince régnant. » Nous venons d'opposer bien assez d'exemples à cette assertion générale. Tout ce qu'il est permis d'assurer c'est que les dates prises de l'ère chrétienne sont rares avant l'an 1000. Elles le sont surtout dans les bulles des papes, et ne commencent à y devenir d'un usage ordinaire qu'au onzième siècle. Ainsi, Messieurs, voici, en cette matière, les résultats les plus sûrs : l'ère chrétienne fut pour la première fois proposée en 532 par Denys le Petit; on ne commença de l'employer qu'après l'an 600; de là jusqu'à l'an 1000, l'usage n'en fut pas très-commun; mais, dans le cours des huit derniers siècles, elle est devenue tout à fait vulgaire, bien que d'autres manières de compter se soient maintenues, plus ou moins de temps, en certains pays.

Entre Denys le Petit et l'an 1000, on continua d'employer les différentes ères dont nous avons déjà envisagé le tableau, tant les ères du monde que les ères particulières ou locales. La première classe s'accrut, au septième siècle, de l'ère mondaine de Constantinople, qui devint la plus usitée chez les chrétiens d'Orient. Dans la même région, les sectateurs de Mahomet en reçurent une qui leur est restée propre, et dont nous nous occuperons bientôt. Vous avez déjà vu l'ère d'Espagne se prolonger jusqu'au delà du quatorzième siècle en une partie de l'Europe; et de même qu'on ne doit pas dire sans restriction que l'ère chrétienne n'était point employée avant l'an 1000, il y

aurait aussi de l'inexactitude à déclarer, sans aucune réserve, qu'elle fut, après cette époque, universellement préférée. L'inégal mouvement de sa propagation a donné lieu à des variations que la chronologie doit soigneusement observer, et qui concernent ou les divers noms de cette ère, ou son étendue et ses formes.

Les expressions d'*ère chrétienne*, *dionysienne*, *vulgaire*, d'*années de J. C.*, ne sont plus susceptibles d'aucune difficulté : elles indiquent la suite indéfinie d'années juliennes et grégoriennes aujourd'hui arrivée au n° 1828. Il en est de même de l'expression *an de grâce*, dont le plus ancien exemple connu se rencontre dans une charte de 1132, donnée par Hugues, seigneur de Châteauneuf, et publiée dans le *Spicilége* de Dachery. Gervais de Cantorbéry est le premier historien qui ait employé cette formule. Sa chronique, rédigée au treizième siècle, remonte à l'an 1100 et débute par cette ligne : *Anno igitur gratiæ secundùm Dionysium millesimo centesimo.*

Sauf une exception que j'indiquerai bientôt, l'an de l'incarnation équivaut à l'an de la nativité, et ne reporte point du 25 décembre au 25 mars précédent, comme l'a prétendu Ibañez de Mondejar; cela dérangerait d'une année tout le système des siècles chrétiens : l'examen des chroniques et des chartes prouve que les deux expressions, *nativitas*, *incarnatio*, ont eu presque toujours la même valeur chronologique. Le mot *trabeationis*, substitué quelquefois à *incarnationis*, a causé de l'embarras, et du Cange lui-même y a été trompé. Au fond, il était assez naturel de penser que *trabeatio* venait de *trabs* (*poutre*), et d'expliquer *anno trabeationis* par *anno ex quo Christus trabi*

(seu cruci) *affixus est*, depuis que J. C. a été mis en croix : c'est ce que disait du Cange, dans son glossaire de la moyenne et basse latinité. Mais on lui a remontré que *trabea* signifie *robe*, qu'Ovide a dit *Trabeatus, vêtu d'une robe*, et qu'un texte de Fulgence, inséré dans la liturgie ecclésiastique, dit que J. C. *trabea carnis indutus est*, s'est revêtu de la robe charnelle; qu'ainsi *trabéation* veut dire *incarnation* et non pas *crucifiement*. Entre autres exemples de cette formule singulière, on remarque une pièce où l'élection d'un évêque espagnol est rapportée à l'an 1017 de la trabéation, xv de l'indiction, épacte xx, concurrent 1er. Or, ces caractérismes ne conviennent qu'à l'an 1017 de notre ère : ils ne conviendraient point à l'année plus tardive qui ne serait la mille dix-septième qu'à compter de la passion. Il est donc prouvé, non-seulement que *trabéation* signifie *incarnation*, mais aussi que, dans le langage chronologique, *incarnation* est synonyme de *nativité*. Il y a plus; l'expression même d'*année depuis la passion* ne désigne encore le plus souvent qu'une année ordinaire de J. C. ou de notre ère vulgaire. En effet, une charte d'un comte de Champagne est datée, *Quinto idus januarii, anno a passione Domini millesimo octogesimo tertio, regni autem Philippi vigesimo tertio;* 1083 de la passion, XXIII du règne de Philippe. Or la vingt-troisième année du règne de Philippe Ier coïncide avec la mille quatre-vingt-troisième après J. C. dans le sens ordinaire, et non à la mille quatre-vingt-troisième après la passion proprement dite. Mais il y a des dates supputées en effet à partir de la passion; et elles sont d'autant plus embarrassantes, lorsqu'on n'a

d'autres renseignements, qu'il a existé des opinions diverses sur l'âge de J. C. au moment de sa mort, trente-deux ans, trente-trois, trente-quatre ou davantage, et que ces variétés se compliquent encore par celles qui concernent l'année de sa naissance.

Voici maintenant quelles ont été, dans l'emploi de l'ère vulgaire, les principales anomalies. Une bulle du pape Urbain II est datée, *Anno ab incarnatione Domini, secundùm Dionysium, millesimo nonagesimo octavo; secundùm verò certiorem Evangelii probationem, millesimo centesimo vigesimo;* 1098 selon Denys le Petit, 1121 selon l'Évangile : différence, vingt-trois. Hélinand, plus connu par quelques essais de versification française que par sa chronique, dit dans celle-ci que l'ère de Denys retarde de vingt et un ans, et qu'en l'année 979 de cette ère, s'achève la millième depuis la nativité selon la vérité de l'Évangile, *complentur mille anni secundùm veritatem Evangelii :* différence, vingt et un. Gervais de Cantorbéry, après les paroles que j'ai déjà citées, *anno gratiæ secundùm Dionysium millesimo centesimo,* ajoute, *secundùm Evangelium verò millesimo centesimo vigesimo secundo;* 1100 selon Denys, et selon l'Évangile 1122 : différence, vingt-deux. Ces exemples et ceux qu'on y pourrait joindre prouvent qu'au onzième siècle, au douzième, au treizième, on distinguait deux ères, celle de Denys le Petit, que l'on croyait en retard, non pas seulement de quatre, six, ou huit ans, comme plusieurs modernes le supposent, mais de vingt et un, de vingt-deux ou de vingt-trois; car nous venons d'observer ces trois dates diverses, mises successivement en concurrence avec la dionysienne. Ou-

tre cette ère de l'Évangile, qu'en prenant le terme moyen nous pouvons considérer comme antérieure de vingt-deux ans à l'ère commune, une autre variété consiste dans le calcul pisan, dont j'ai déjà eu l'occasion de vous parler. Par ce calcul, on se reporte au commencement du cycle de Denys, plutôt qu'au commencement de son ère : c'est l'an de Rome 753 et non 754, c'est l'an IV de la cent quatre-vingt-quatorzième olympiade et non la première de la cent quatre-vingt-quinzième, c'est enfin l'an zéro des astronomes qui se prend pour le premier de J. C.; et à ce compte, nous serions en 1829 dès aujourd'hui, ou du moins dès le 25 mars prochain. Le point de départ n'est plus le huitième jour après la nativité, mais le 25 mars précédent, jour de l'annonciation. Voilà enfin une véritable ère de l'incarnation; et il est bien vérifié que la cour de Rome a souvent, mais non persévéramment, supputé ainsi : le concile que le pape Calliste II a tenu à Toulouse, au mois de juin 1119 de notre ère, est daté 1120. La souscription des actes de cette même assemblée porte de plus *ère* 1158, et c'est l'ère d'Espagne, antérieure de 38 ans à la nôtre, et qui est ici, comme en un grand nombre d'autres relations, désignée par ce nom pur et simple d'*ère*. Vous savez qu'elle était, encore au douzième siècle, appelée génériquement, et en quelque sorte par excellence, *æra*. Cependant, comme s'il ne devait rester en chronologie aucune donnée qui ne fût restreinte par des exceptions, ce mot *æra*, employé sans addition, se trouve quelquefois inapplicable à l'ère d'Espagne. Une bulle est datée de l'an 989 de l'incarnation, ère MVII; s'il n'y a point là de faute, si ce n'est pas 1017, si c'est

bien 1007 qu'il faut lire, voilà une ère qui précède la vulgaire, non de 38 ans, mais de 28, et qui serait distincte de toutes les variantes dont nous avons parlé. Ce n'est pas exactement l'ère des Augustes, qui ne devance la nôtre que de vingt-six ans.

Ainsi, dans les supputations chronologiques du moyen âge, nous trouvons, à côté de l'ère dyonysienne, le calcul pisan, qui donne un an de plus, l'ère de l'Évangile, qui en ajoute vingt et un, vingt-deux, vingt-trois, ou même vingt-huit, sans parler de l'ère d'Espagne, que le surcroît de trente-huit ans rend toujours reconnaissable. Il est fort heureux qu'en ces temps-là les chroniqueurs et les rédacteurs de diplômes ou de transactions aient eu l'habitude d'accumuler des indications accessoires, telles que l'indiction, les épactes, les concurrents, les années de règnes ou de pontificats; s'ils s'étaient bornés aux simples numéros des années courantes de l'ère, nous manquerions fort souvent de tout moyen d'en déterminer avec sûreté la valeur réelle. Car aux embarras qui viennent d'être exposés, se joindrait la diversité des usages relatifs au commencement de l'année civile. C'est un point que nous avons déjà traité : vous vous souvenez qu'il n'y a pas une saison, presque pas un seul mois qui n'ait fourni, selon les temps et les lieux, le premier jour de l'an, celui où l'on passe d'un numéro de l'ère au suivant. Un auteur pour qui l'année s'ouvre au 25 mars appelle février 1151, ce que nous nommerions février 1152; et nous serons encore plus exposés à le mal comprendre, s'il part de la solennité mobile de Pâques. Pour saisir le vrai sens de ces expressions numériques, nous avons besoin ou de connaître le ca-

lendrier particulier dont il se servait, ou d'être éclairés par des renseignements de quelque autre nature. En une pareille matière, il ne suffit pas toujours de lire, il faut souvent traduire; et les traductions exactes ne s'obtiennent que par des rapprochements attentifs, ou même par des recherches épineuses.

Malgré tant de difficultés et d'anomalies, il est certain que de toutes les ères la chrétienne est la mieux déterminée, la plus répandue, celle qui, à tous égards, contribue le plus à éclairer les routes de l'histoire, à rendre le fil des temps visible et palpable.

QUINZIÈME LEÇON.

SUITE DE L'ÈRE CHRÉTIENNE. — ÈRES POSTÉRIEURES A L'ÈRE CHRÉTIENNE.

Messieurs, que la première année de l'ère chrétienne soit en effet celle de la naissance de Jésus-Christ, c'est, comme nous l'a dit Bossuet, ce qui est fort peu vraisemblable. Ceux qui ont recherché la date de cet événement ont jugé ou qu'il était postérieur d'un ou deux ans à l'ouverture de notre ère, ou plutôt qu'il la devançait d'une ou deux olympiades. Cette question en embrasse deux : l'une, de savoir quand mourut Hérode, l'autre, d'assigner l'âge que Jésus-Christ avait atteint lorsqu'il fut ramené d'Égypte; et vous avez vu ces deux problèmes diversement résolus par les hommes les plus exercés dans les matières chronologiques et théologiques. Après avoir recueilli les résultats de leurs recherches, nous avons étudié l'histoire plus accessible de l'institution, de la propagation, des différentes formes de l'ère vulgaire elle-même. Il nous a été facile de reconnaître que l'ère chrétienne n'a été inventée que plus de cinq siècles après l'époque où elle remonte, et que Denys le Petit, qui en conçut l'idée, supposait que J. C. était venu au monde le 25 décembre de l'an de Rome 753. Denys faisait de cette année 753 la première de son cycle pascal de cinq cent trente-deux ans; et de la suivante, ou 754 de Rome, la première de l'ère que nous tenons de lui. Cette manière de dater, inusitée encore au sixième siècle, ne fût pas très-commune ni au septième ni au huitième :

elle s'introduisit par degrés en Angleterre, en France, en Italie; et ce n'est guère qu'après l'an 1000 que l'ère chrétienne commence à fournir des dates à la plupart des actes et des chroniques. Il nous a fallu observer les différentes expressions employées pour la désigner dans le cours du moyen âge, afin de ne pas confondre avec elle des calculs qui remontent un peu plus haut, comme celui des Pisans, qui comptent un an de plus, et l'ère de l'Évangile, qui a une avance de vingt et un, vingt-deux, vingt-trois ou même vingt-huit années. Une difficulté plus fréquente résulte des différentes manières de commencer l'année; car à peine y a-t-il trois siècles qu'une pratique un peu uniforme s'est établie sur ce point. Auparavant, sept ou huit mois divers avaient fourni des premiers jours de l'an.

Malgré ces anomalies, il est certain, disais-je en terminant notre dernière séance, que de toutes les ères, la chrétienne est la mieux déterminée, la plus répandue, celle qui, à tous égards, contribue le plus à éclairer les routes de l'histoire, à rendre le fil des temps visible et palpable. En effet, son commencement est un terme précis qui divise les annales de la terre en deux parts, qu'on peut trouver à peu près égales. Ce que la première a de plus en durée, elle l'a de moins en consistance. Resserrée à nos yeux par son éloignement, elle nous offre moins de faits en plus de siècles. Les premières scènes s'y passent dans un tel lointain, que nous en saisissons à peine les couleurs et les mouvements; et lors même que les distances commencent à devenir plus mesurables, le spectacle est bien souvent encore interrompu par de longs entr'actes. Ces fastes antiques, sans le caractère imposant qu'y prennent quelquefois les

événements, les nations et les personnages, ne seraient pas comptés pour une moitié de l'histoire; ils n'en sembleraient que le prélude. Sans parler de ce qui reste de nuages sur le fond même des récits, combien il s'en faut que l'ordre chronologique y soit toujours facile à établir! Ils n'ont pas de commencement fixe ou universellement convenu. Pour y employer une numération directe qui embrasse tous ces siècles, il faut recourir ou à des ères mondaines, qui n'ont aucune sorte de consistance, ou à la période julienne, dont l'usage n'est pas devenu assez familier. A défaut de ces moyens, l'ouverture de l'ère chrétienne est dans le cours des âges un point fixe et lumineux, d'où l'on peut rétrograder sur tout ce qui précède comme avancer sur tout ce qui suit. Ainsi l'histoire antique va se composant, dans l'ordre inverse des nombres, d'années et de siècles avant l'ère vulgaire; et ce calcul, naturellement indéfini, suffit à tous les faits et à tous les âges dont il subsisterait des souvenirs. On remonte ainsi, comme avec Scaliger, jusqu'au quarante-septième siècle avant Jésus-Christ, et bien plus loin s'il le faut. On peut distinguer, dans cette première moitié de l'histoire, cinq différents âges, qui sont autant de degrés de sa solidité ou de sa lumière. Le plus rapproché du commencement de l'ère chrétienne a reçu de Varron le nom d'historique, soit qu'on n'y comprenne que les cinq siècles écoulés entre la naissance d'Hérodote et l'avénement de Jésus-Christ, soit qu'on l'étende à sept cent soixante-seize ans pour le faire partir de l'olympiade de Corœbus. De là, on s'élève à un âge héroïque dont l'étendue est presque égale, mais dont l'histoire n'est déjà plus que traditionnelle, et se surcharge de fictions à travers lesquelles le véritable fond devient difficile à

démêler. Un troisième, plus fabuleux encore, remonte de l'an 1500 avant notre ère jusqu'à l'époque diluvienne: c'est un espace de cinq cents à mille ou quinze cents ans, car son étendue même est fort indécise. Du déluge à l'origine des choses s'étend un quatrième âge : le texte samaritain de la Bible y compte treize cent sept années; le texte hébreu, seize cent cinquante-six; la version grecque des Septante, deux mille deux cent soixante-deux ; l'historien Josèphe, quinze cent cinquante; entre ces divers nombres, Bossuet a préféré seize cent cinquante-six. Varron, que les lumières de la révélation n'éclairaient pas, désignait cet âge lointain par le nom d'inconnu, ἄδηλον. Enfin l'on a besoin de supposer un cinquième âge encore plus reculé, si l'on veut tenir compte des antiquités antégénésiques de plusieurs peuples orientaux; mais il ne mériterait que la dénomination de chimérique. Dans tous les cas, le calcul rétrograde par années avant Jésus-Christ fournit le moyen d'exprimer, pour tout le cours de ces cinq espaces, des dates rigoureuses ou approximatives, constantes ou hypothétiques, réelles ou imaginaires.

Si tel est en chronologie le service rétroactif de notre ère vulgaire, à plus forte raison doit-elle suffire à éclairer les dix-huit cent vingt-sept années qu'elle embrasse aujourd'hui. Cette série est déjà si longue qu'on a jugé convenable de la sous-diviser pour le soulagement de la mémoire. On l'a partagée aussi en plusieurs âges et surtout en trois, le premier, le moyen et le moderne; mais quoique cette distribution soit, depuis deux siècles, fort usitée, rien n'est réglé ni généralement convenu encore sur les points où commence et finit l'âge intermédiaire: ce qui laisse indécise la mesure positive de tous les trois.

On ouvre le moyen âge, tantôt à la translation du siége de l'empire de Rome à Byzance, sous Constantin, l'an 330 de notre ère; tantôt au partage entre Honorius et Arcade à la fin du quatrième siècle; quelquefois trente ans plus tard, après les ouvrages de Claudien, regardé comme le dernier des auteurs classiques latins; souvent au détrônement d'Augustule en 476; ici à l'époque de Mahomet, c'est-à-dire à notre année 622, qui fut la première de l'hégire; là, enfin, à la restauration de l'empire d'Occident sous Charlemagne, en l'année 800, ou à sa mort en 814. Étant à peu près libres de choisir entre ces six époques, et presque obligés néanmoins d'en prendre une, nous préférerons celle de la dissolution de l'ancien empire romain occidental en 476, sauf à y joindre, si vous l'aimez mieux, les vingt-quatre années suivantes, afin d'avoir ainsi un premier âge qui se termine précisément avec le cinquième siècle de l'ère commune. C'est dès l'entrée du suivant que l'Europe nous présente définitivement une autre face; les nouveaux États se multiplient ou s'affermissent; l'empreinte de la barbarie se grave profondément sur les institutions, sur les mœurs, sur ce qui reste d'arts et de sciences, sur le système entier des destinées du genre humain. Dès lors, il n'y a plus rien d'antique; et néanmoins on est encore à une longue distance de l'âge moderne, celui de la raison et de la société. Mais à quel terme de notre ère s'ouvrira ce troisième et dernier âge? C'est aussi une question fort susceptible de réponses diverses; les uns seront frappés de quelques traits de lumière qui jaillissent déjà au treizième siècle ou au quatorzième; d'autres trouveront que les ténè-

bres règnent encore sur le quinzième, au moins jusqu'à l'année 1453, époque de la chute de l'empire byzantin et de l'émigration de plusieurs Grecs en Italie, époque peu distante aussi, soit de l'invention de l'imprimerie, soit des encouragements donnés aux lettres par les Médicis et par d'autres puissants personnages, soit enfin de ces développements de l'industrie et du commerce qui finirent par révéler à Vasco de Gama la route des Indes orientales, et à Colomb celle du nouveau monde. Il y a pourtant des auteurs qui paraissent étendre, même sur le seizième siècle, la dénomination de moyen âge, malgré l'éclat dont brillait alors la littérature italienne, et les efforts courageux que faisait partout l'esprit humain pour agrandir le domaine de l'instruction et de la liberté. Ce qui autorise cette diversité d'opinions, c'est qu'à vrai dire, le renouvellement des lettres et de l'état social ne s'est point opéré à une même époque dans tous les pays. Dès le treizième siècle, plusieurs sciences avaient fait d'assez grands progrès chez les Arabes. Au suivant, l'Italie avait le droit de s'enorgueillir des productions du Dante, de Pétrarque et de Bocace. L'Angleterre et la France deviennent modernes sous Élisabeth et sous Henri IV, quand Bacon et Montaigne écrivent. Le nord de l'Europe l'est devenu plus tard; et la Russie ne l'est que depuis Pierre le Grand. La même clôture du moyen âge ne saurait donc s'adapter avec une parfaite justesse à tous les corps d'annales particulières. Nous la placerons à la dernière année du quatorzième siècle, afin que l'âge moderne comprenne la plupart des grandes découvertes, presque tous les nouveaux chefs-d'œu-

vre littéraires et toutes les révolutions mémorables qui ont fortement contribué à l'amélioration des lois et des mœurs.

L'ère chrétienne nous servira donc à diviser toutes les annales humaines, soit fictives, soit réelles, en huit grandes parties : d'abord les espaces antégénésiques, où ne peuvent se placer que de pures fictions; puis les temps antédiluviens, qui remontent jusqu'à l'an 4000, 5000, 6000, ou, si l'on veut, 7000 avant Jésus-Christ, et qui, selon les divers systèmes, se terminent à l'an 3000, à l'an 2550, ou descendent même jusque vers 2000 toujours avant notre ère; ensuite et jusqu'en 1500, une série de siècles, bien mythologiques encore, plus pleins de fables que de récits; après 1500, sept siècles *héroïques*, ou plus précisément sept cent vingt-quatre années que remplissent des traditions demi-fabuleuses; et depuis l'an 776, un âge véritablement historique, et souvent même susceptible d'une chronologie exacte. Cette cinquième partie embrasse le second empire d'Assyrie, les temps les mieux connus de l'histoire des Lydiens, des Mèdes, des Perses, de la Grèce et de la Macédoine, les fastes de l'Égypte sous les Ptolémées, et tout le corps des annales de la république romaine.

Quant aux trois âges compris dans l'ère vulgaire elle-même, ils s'y développent sous une numération directe, d'abord durant cinq siècles, qui offrent une sorte de prolongement de l'histoire ancienne, où l'empire romain se maintient encore, même après avoir été divisé; ensuite pendant une épaisse nuit, d'où quelques peuples seulement semblent sortir après neuf siècles, vers l'an 1400; enfin, depuis cette dernière époque

jusqu'à nos jours, espace qu'il nous importe extrêmement de bien connaître, parce qu'il renferme les causes immédiates de nos manières d'être actuelles.

Vous voyez que l'ère vulgaire est devenue, en chronologie, une notion capitale, qu'il ne serait guère possible de remplacer avantageusement par aucune autre, pas même par la période julienne, vu l'état de la plupart des livres d'histoire ayant pour objet ou la totalité ou quelques-uns des huit âges dont je viens de vous offrir l'aperçu. Il était donc à propos d'éclaircir la théorie de cette ère : à quelle époque elle commence; à quels termes, en remontant de son ouverture, on rencontre les olympiades, les années de Rome, l'ère de Nabonassar, celles des Séleucides, de l'Espagne, et d'Actium; comment elle correspond aux événements dont elle tire son nom de chrétienne; en quels temps et par qui elle a été inventée; comment elle s'est répandue; quelles variantes elle a essuyées; avec quelles ères voisines elle a été mise en concurrence, et de quelles précautions il convient d'user pour en bien reconnaître l'emploi et ne jamais se méprendre sur la valeur des expressions numériques qui s'y rapportent; enfin à quels termes de son cours s'établissent à côté d'elle l'ère de Dioclétien ou des martyrs, l'hégire, les ères d'Isdegerde et de Dgélaleddin, et quelques autres sur lesquelles j'appellerai successivement votre attention.

Il n'y a qu'une bien faible partie de toute cette théorie qui soit traitée dans un très-grand volume in-folio de cinq cent cinquante-sept pages, publié à Rome, comme je vous l'ai dit, en 1793, sous le titre de *De vulgaris æræ emendatione libri quatuor*, et dont l'auteur se nomme Henri San-Clemente. Le premier livre contient des

éclaircissements sur les fastes consulaires : quelques erreurs de détail échappées au P. Pétau et à d'autres chronologistes y sont soigneusement rectifiées; mais le résultat général est celui auquel nous nous sommes arrêtés, savoir, que l'an 754 de Rome est le premier de notre ère. Il est question, dans le deuxième livre, des années diverses dont les villes grecques ont fait usage; et à la suite d'un grand nombre de discussions assez étrangères à l'ère chrétienne, on arrive pourtant à conclure que sa première année coïncide, ainsi que nous l'avons reconnu, avec la première de la cent quatre-vingt-quinzième olympiade. Ses rapports avec les ères des Séleucides, de Pompée et de César, peuvent donner lieu à quelques embarras, parce que la première de ces ères particulières a été diversement calculée, et que les deux autres ne sont pas très-souvent employées dans les monuments qui nous restent. Le troisième livre concerne l'année et le mois de la mort d'Hérode; et l'on pourrait juger de la difficulté de ce point de chronologie, par l'étendue des recherches et des conjectures que l'auteur a crues nécessaires pour l'éclaircir. Au fond, l'histoire ne fournit ici aucune date; mais elle parle de l'arrivée, du séjour, du départ des gouverneurs de Syrie, de leurs actes, de leurs messages, des affaires portées à Rome, et des décisions qui en reviennent : c'est en évaluant le temps requis pour chacune de ces circonstances qu'on parvient à démêler qu'Hérode vivait encore à la fin de l'an de Rome 749, qu'il ne vivait plus au commencement de 751; qu'il mourut par conséquent en 750, et ce fut, selon M. Sanclemente, au mois hébreu de Nisan, avant Pâques. De là toutefois l'auteur ne conclut point qu'il convienne

de fixer la naissance de Jésus-Christ au 25 décembre précédent 749. Au contraire, dans le quatrième livre, dont le titre particulier est *de anno Christi natalitio*, il établit, comme le P. Magnan et comme les Bénédictins de France, qu'il faut beaucoup plus de trois mois pour les faits évangéliques compris entre la nativité et la mort d'Hérode. Il soutient que Jésus-Christ avait plus de deux ans, lorsque après la mort de ce prince, il fut ramené d'Égypte, et que sa naissance a réellement pour date le 25 décembre de l'an de Rome 747. Ainsi la véritable ère chrétienne s'ouvrirait avec l'année 748. Le P. Pétau avait soutenu que notre ère vulgaire n'était plus celle de Denys le Petit, qu'elle en différait d'une année entière : cette opinion est ici combattue avec beaucoup d'avantage; mais, lorsque M. San-Clemente prétend que, selon Denys, la naissance de Jésus-Christ n'avait eu lieu qu'à la fin de la première année de l'ère, que le 25 décembre 754 et non 753, on cherche en vain les preuves de cette assertion. Tout porte à croire que Denys fixait cette naissance à la fin de la première année de son cycle de cinq cent trente-deux ans, et non pas de son ère indéfinie. Au surplus, il n'y aurait aucune conséquence à tirer de là : il s'ensuivrait seulement que Denys aurait retardé d'une année de plus la nativité; l'ère demeurerait la même. On convient généralement que Denys le Petit s'est trompé sur l'époque réelle de ce fait évangélique; mais son erreur est devenue en chronologie un fait et même une règle, d'où il ne semble plus possible de se départir.

M. San-Clemente n'est point du tout persuadé de cette impossibilité : il croit avoir conçu une idée toute neuve en faisant naître Jésus-Christ six ans et huit

jours avant l'ère vulgaire. Apparemment il ignorait que Képler avait indiqué et presque embrassé cette opinion, et que les Bénédictins s'étaient appliqués à la développer avant 1793, dans leur *Art de vérifier les dates*. Ce qui appartient en propre à M. San-Clemente, c'est la proposition formelle qu'il fait d'employer désormais une double ère; de laisser subsister, pour mémoire et par tolérance, la dyonisienne; mais d'y joindre la véritable qu'il appelle *æra Pia*, du nom du pape Pie VI, auquel il dédiait son livre. Il trouvait même que ce nombre VI, qui complétait le nom du pontife régnant, cadrerait à merveille avec une réforme où il s'agirait d'augmenter de six le numéro des années, *ita ut non Pii tantùm, sed etiam Sexti nomine digna esse videatur*. En conséquence, il dessine un monument et rédige d'avance une inscription pour consacrer ce grand changement par lequel l'année 1793 va devenir 1799. Il est remarquable que c'était précisément l'époque où s'introduisait en France une toute autre ère, l'une de celles dont j'ai encore à vous parler.

En effet, outre les ères du monde, outre celles qui datent d'époques comprises entre la création et l'incarnation, outre celle qui est devenue vulgaire chez les chrétiens, il en est une quatrième classe, composée de celles qui, instituées soit avant, soit après Denys le Petit, s'ouvrent à des termes postérieurs au commencement de la nôtre. La liste en serait même fort nombreuse, si nous y faisions entrer toutes les ères particulières et locales dont Noris, la Nauze et Belley ont cru découvrir des vestiges sur des médailles. Nous ne tiendrons compte que des principales, que de celles dont la connaissance a quelque utilité historique. Mais dès ce moment, nous

en distinguerons une qui se rapproche plus qu'aucune autre de l'ère chrétienne et par sa nature et par sa date : c'est l'ère de l'ascension. Les Bénédictins, dans leur tableau chronologique des années de Jésus-Christ, placent l'ascension à la trente-troisième année de notre ère vulgaire; mais les inventeurs de l'ère de l'ascension avaient calculé autrement; ils en faisaient correspondre la première année à notre an 38. L'auteur de la Chronique d'Alexandrie dit que saint Ménas de Cotyée fut martyrisé l'an 257 de l'assomption du Seigneur dans les cieux, et sous le consulat de Tuscus et d'Anullinus; ensuite il consigne, sous l'année 259 de cette même assomption, le martyre de saint Gélasius, en ajoutant que Marcus-Aurélius-Maximianus-Augustus était consul pour la cinquième fois et Caius-Galérius-Maximianus-César, pour la seconde. Ces consulats sont ceux des années 295 et 297 de notre ère, qui se réduisent ici à 257 et 259 : cette ère de l'assomption ou ascension commence donc trente-huit ans plus tard. Elle a été peu employée; mais il est évident qu'on avait songé à partir du dernier terme de l'histoire de Jésus-Christ, avant de concevoir l'idée de se reporter à sa naissance.

Rien ne semble plus difficile aux hommes que de s'accorder sur un genre quelconque de mesures et de calculs : on dirait qu'ils prennent plaisir aux embarras qu'entraînent les variations de leurs procédés et de leurs langages; qu'ils sont bien aises d'avoir à faire des rapprochements, des confrontations, des traductions, au risque d'y commettre beaucoup d'erreurs. Presque rien n'a été négligé de ce qui pouvait compliquer la connaissance de la succession des temps. D'elle-même,

la chronologie n'eût été qu'un simple tableau donné par la nature et par l'histoire : les traditions et les institutions humaines en ont fait une science épineuse. C'est du moins dans ce labyrinthe un fil précieux et un grand trait de lumière, que l'ère chrétienne, telle que nous l'avons vue s'établir par degrés, telle qu'elle est surtout depuis la réformation de Grégoire XIII. Cependant nous venons de voir que, d'après l'une des opinions relatives à la date précise de la naissance de J.-C., d'après un simple système particulier qu'il est presque également facile de soutenir et de combattre, le savant et pieux San-Clemente proposait encore en 1793, au sein de la cour de Rome, de changer la numération appliquée d'âge en âge à une si longue suite d'années. J'ai tâché d'exposer les avantages chronologiques de l'ère dont nous faisons usage : c'est la plus exacte et la plus utile qui ait jamais existé ; je la crois, quant au fond, à l'abri de toute objection sérieuse, et la critique ne s'exercerait avec succès que sur certains détails, qui encore semblent trop bien établis pour être aisément modifiés. Ces détails sont le commencement des années, le partage et le nom des mois, et la mobilité de plusieurs fêtes.

Le commencement de l'année a été si variable qu'on ne saurait dire assurément qu'il tienne à aucune sorte de croyance religieuse. Ceux qui le fixaient plus près d'un équinoxe ou d'un solstice, au 25 mars, ou mieux encore au 25 décembre, se rapprochaient de l'ordre de la nature. La préférence que le 1er janvier a obtenue, depuis trois siècles tout au plus, vient apparemment de ce qu'on a trouvé plus convenable que le premier jour de l'an fût aussi le premier et non le vingt-cinquième.

d'un mois. Mais il eût été possible et utile de déplacer le commencement des mois eux-mêmes, et de les avancer tous d'environ huit jours; changement qui ne pouvait éprouver aucun obstacle réel quand les mois n'étaient plus lunaires.

Nos mois sont, dans nos institutions actuelles, des vestiges de la domination romaine. De tous les peuples de l'antiquité, les Romains seuls avaient établi cette inégale distribution et cette bizarre nomenclature des douze parties de l'année; les conquêtes et les réformes de Jules-César et d'Auguste ont propagé ce système, et un concours particulier de circonstances l'a fait adopter dans l'Église, surtout en Occident. On peut observer comme un étrange effet de l'habitude, l'espèce d'autorité et, pour ainsi dire, de considération qui s'est attachée à ces noms de janvier, février, mars, etc., qui pourtant ne sont pas chrétiens, et qui n'offrent qu'un déplorable amalgame de traditions païennes, d'adulations sénatoriales et d'expressions numériques appliquées à contre-sens. Ailleurs, les noms des mois étaient empruntés de circonstances naturelles, et composaient en quelque sorte un programme d'agriculture. Cette idée était bien plus raisonnable; et néanmoins elle perd toujours un peu de sa justesse, quand on la transporte d'un pays à l'autre, puisqu'on ne saurait partout fixer aux mêmes temps les moissons ou les vendanges. Les signes du zodiaque n'auraient pas mieux convenu, non-seulement parce qu'ils sont purement fantastiques, mais aussi parce que la précession des équinoxes en dérange graduellement la correspondance avec les saisons annuelles. De simples nombres ordinaux ont paru trop arides; il eût fallu trop de raison pour les pré-

férer. C'est apparemment la difficulté d'inventer une nomenclature de tout point satisfaisante, qui a maintenu celle qui nous vient des Romains, et que personne assurément ne serait tenté de proposer, si elle n'existait pas. Il ne se présenterait, dans l'état présent des mœurs et des connaissances, aucun motif, aucun prétexte ni pour accourcir février, ni pour entremêler, sans alternative réglée, les mois de trente et trente et un jours, ni enfin pour appeler le douzième mois décembre, c'est-à-dire dixième.

365 ni 366 n'étant pas exactement divisibles par 7, la petite période hebdomadaire, en courant dans l'ère vulgaire, oblige quelquefois la chronologie à des observations et à des supputations particulières. Il en résulte que le calendrier d'une année ne s'applique jamais à la suivante, qu'il faut un cycle de vingt-huit ans pour ramener les mêmes quantièmes, et qu'il y a même, depuis la suppression des bissextes séculaires, certaines modifications à faire subir à ce cycle. Mais aujourd'hui la semaine, quelle qu'en ait été l'origine chez les divers peuples, se trouve réellement consacrée par les croyances et les coutumes religieuses; elle tient étroitement à l'ère chrétienne; et d'ailleurs, les méthodes de comput qu'elle a donné lieu d'établir, sont si précises que les inconvénients en peuvent sembler assez faibles, au moins en ce qui concerne l'étude des temps passés.

Ce qui, dans l'ère chrétienne, complique le plus cette étude, c'est, avec la diversité des points où s'ouvre l'année, la mobilité de plusieurs fêtes, fort souvent employées comme dates. Il n'appartenait sans doute qu'à l'autorité ecclésiastique d'examiner si le lieu de la pâque

devait dépendre des lunaisons, s'il fallait que cette solennité suivît toujours une pleine lune, et de quelle pleine lune il convenait de la rapprocher. Mais s'il eût été possible de la placer invariablement au premier dimanche après l'équinoxe du printemps ramené au 21 mars, on eût fait ce que demandaient en 1582 plusieurs théologiens pieux autant qu'éclairés, et des savants qui, en cette matière, ne consultaient que les lois de l'astronomie et les besoins de la science chronologique. Il n'y aurait plus trente-cinq ou même soixante-dix calendriers différents; ce nombre se réduirait à quatorze ou plutôt à sept. On ne serait plus obligé de recourir aux calculs obscurs du nombre d'or ou des épactes; celui de la lettre dominicale suffirait toujours, et le comput, débarrassé de toutes les formules dont il s'est surchargé au moyen âge, prendrait une extrême simplicité. La fête pascale ne varierait plus que du 22 au 28 mars, et les termes extrêmes de toutes les autres fêtes mobiles se rapprocheraient pareillement dans les limites d'une seule semaine. Mais puisqu'il n'en est point ainsi, et que toute la chronologie des dix-huit siècles de l'ère vulgaire repose sur un autre système, nous n'avons pu nous dispenser de prévoir ces difficultés et de fixer notre attention sur ces pénibles détails.

Avec les perfectionnements que nous venons d'indiquer, ou même sans aucune sorte de modifications, l'ère chrétienne, je le répète, est la mieux entendue qui ait été mise en pratique. Ici, je ne parle plus de la période scaligérienne, qui est un cycle plutôt qu'une ère, et de laquelle, d'ailleurs, il n'a jamais été fait d'usage civil; mais j'ai tâché de vous montrer combien l'ère chré-

tienne a d'avantages sur toutes les autres ères proprement dites, soit modernes, soit particulières, s'ouvrant avant ou après J. C.

Entre celles dont l'ouverture est postérieure au commencement de la nôtre, c'est-à-dire à l'an de Rome 754, à l'an 1er de la cent quatre-vingt-quinzième olympiade, voici quelles seraient les plus anciennes, si on pouvait les considérer comme réelles ou comme importantes :

Premièrement, l'abbé Belley a composé une dissertation sur l'ère de Cibyre, ville de Phrygie, ère qui a été, dit-il, inconnue au cardinal Noris, au baron de Spanheim, à Vaillant, et à tous les autres antiquaires. Il espère pouvoir en fixer le commencement ou l'époque primitive d'après l'histoire et les monuments. Les monuments sont ici deux médailles où des lettres numérales indiquent les années des Cibyrates, 212 et 219 : 212, avec les figures et les noms de Caïus Julius Verus Maximinus, et de Caïus Maximus; 219, avec la tête et le nom de Tranquilline, épouse de Gordien Pie. Le document historique est un passage de Tacite où il est dit que la ville de Cibyre ayant souffert d'un tremblement de terre, Tibère l'exempta de tributs durant trois ans : *Factaque, auctore Tiberio, senatus-consulta ut civitati Cibyraticæ apud Asiam, et Ægiensi apud Achaiam, motu terræ labefactis, subveniretur remissione tributi in triennium.* Cela posé, il suffit de savoir que Maximin a régné depuis l'été de l'an 235 de J. C. jusqu'à la fin de mars 238, et Gordien Pie, depuis juillet 238 jusqu'en avril 244. L'ère de Cibyre, qui comptait alors de deux cent douze à deux cent dix-neuf ans, avait dû commencer l'an 23 ou 24 ou 25 de la nôtre; et de ces trois termes, le

premier étant celui sur lequel tombe le récit de Tacite, il est, selon Belley, naturel de penser que les Cibyrates, en mémoire de la faveur qu'ils venaient d'obtenir, auront alors institué une ère particulière. Je ne veux pas contester cette conséquence, quoiqu'il ne me paraisse point si naturel d'établir une ère, une suite indéfinie d'années, parce qu'on a été, après un désastre, exempté de tributs pour trois ans. Je ne vois là qu'une explication très-aventurée des deux médailles, et comme la prétendue ère de Cibyre n'est indiquée ni rappelée en aucun autre lieu, je rangerais volontiers ces recherches de Belley au nombre des conjectures futiles qui ne peuvent contribuer aucunement aux progrès de l'histoire ni de la chronologie.

Nous devons cependant au même académicien une ère d'Épiphanée, en Cilicie, partant de l'an 37 de la nôtre, et indiquée par une médaille où l'une des dernières années de Gordien Pie est numérotée 206 et correspond à celle que nous appelons 242. Mais ces nombres ne sont ici qu'approximatifs; on manque de renseignements précis, et d'ailleurs on ignore à quel propos les habitants de cette ville auraient établi une ère en 37. Enfin l'on commettrait une erreur, si l'on appliquait ceci à la ville d'Épiphanée en Syrie, qui paraît avoir eu aussi une ère particulière autre que celle-là, et plus ancienne d'environ un siècle.

Vous n'êtes pas au bout des ères de l'abbé Belley. Il a trouvé de plus une ère de Nicopolis, une ère de Bostres, je ne sais combien d'ères encore; il a fait jusqu'à quinze suppléments au traité de Noris sur les années syro-macédoniennes, et en a parsemé plusieurs volumes de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres,

qui auraient pu être plus utilement remplis. On distingue dans la géographie ancienne plusieurs Nicopolis ou villes de la Victoire : une sur le Danube, une autre dans l'Arménie Mineure, une troisième près d'Actium, une quatrième près d'Alexandrie, une enfin en Palestine; et c'est à cette dernière, auparavant nommée Emmaüs, que Belley rapporte une médaille datée des lettres numérales *Mu*, *Beta*, 42, et frappée en l'honneur de Trajan. Emmaüs n'était qu'une bourgade ou qu'un village, lorsque Vespasien y établit, en l'année 71 de notre ère, huit cents vétérans de son armée, qui venaient de l'aider à prendre Jérusalem. C'est de là que Belley compte quarante-deux ans jusqu'à la seizième année du règne de Trajan, et dans une autre médaille, 72 jusqu'à Faustine, en nous recommandant bien de ne pas confondre une ère si fameuse à ses yeux avec celles qui auraient pu s'introduire dans les autres Nicopolis. A l'égard de Bostres, c'est un nom commun à quatre villes de l'Arabie, situées sur les confins de la Palestine; elles sont désignées par le mot *Bosra* dans la version latine de la Bible. Mais la principale, tombée au pouvoir de Trajan, fut tellement embellie et favorisée par ce prince qu'elle prit le nom de Nouvelle Bostres Trajane, νέα τραιανὴ Βόστρα, et quelquefois même le titre de métropole : devez-vous après cela vous étonner qu'elle ait eu une ère particulière? Belley crut en découvrir la preuve dans une médaille qui porte le nom de cette ville, et qui, datée 104, présente l'effigie de Septime Sévère, lequel a régné depuis l'an 194 de l'ère vulgaire jusqu'à 211. Retranchez 104, vous êtes conduits à placer entre 90 et 107 l'ouverture de l'ère Bostrienne. Belley se

décide pour 105, époque de la conquête de l'Arabie par Trajan. S'il y avait lieu de faire usage de cette ère, il faudrait observer que les Arabes commençaient leurs années au printemps; c'est ce que nous lisons dans les commentaires de Simplicius sur Aristote, où nous voyons en même temps qu'à cet égard il régnait une très-grande diversité entre les coutumes des différents peuples. Mais encore une fois, ces ères locales, même en les prenant pour réelles, n'éclairciraient aucun point important ni de l'histoire ni de la science numismatique. Je ne m'y suis arrêté que pour signaler à vos yeux, par ces exemples, une oiseuse et fausse érudition, qui retarderait le progrès de toutes les connaissances exactes et utiles, s'il lui était possible de reprendre aujourd'hui quelque faveur. Désormais nous écarterons toutes les autres ères spéciales ou propres à certaines villes, et nous nous bornerons à celles qui ont laissé des traces plus profondes dans les annales ecclésiastiques et civiles. Telles sont les ères de Dioclétien ou des martyrs, de la mort de saint Martin, des Arméniens, de Mahomet ou l'hégire, d'Isdegerde et de gelaleddin chez les Persans, enfin celle qui, établie en France à la fin du siècle dernier, n'a subsisté que treize ans et quelques mois.

L'avénement de Dioclétien à l'empire, l'an 284 de notre ère vulgaire, fut, comme nous l'avons dit, l'époque d'une modification que les Alexandrins jugèrent à propos de faire à leur ère mondaine. Ils la raccourcirent de dix ans, afin que le nouveau règne commençât par un cycle lunaire. Mais en même temps ils instituèrent une ère nouvelle, qu'ils ouvrirent au 29

août 284, au moment où Dioclétien avait été installé sur le trône impérial. Cette ère s'accrédita en Orient, au point qu'on renonça presque à l'Actiaque, et que les Chrétiens eux-mêmes trouvèrent plus commode de compter ainsi leurs années. Le changement qu'ils y firent dans la suite fut de pure dénomination; ils l'appelèrent ère des martyrs, en mémoire des persécutions qu'ils avaient essuyées sous ce règne. Elle est aussi quelquefois nommée ère des Abyssins, à cause de l'usage qu'on en fit en Abyssinie. Ce fut jusqu'à Denys le Petit, et même jusqu'après Charlemagne, l'une des numérations chronologiques les plus usitées. Beaucoup d'actes et de décrets impériaux sont datés ainsi durant quatre ou cinq siècles. Pour l'intelligence parfaite de ces dates, il ne suffit pas de se souvenir qu'elles supposent toujours l'année commencée au 29 août : il y a lieu à une observation particulière sur l'intercalation du trois cent soixante-sixième jour; car les années bissextiles ne sont pas les mêmes dans l'ère dioclétienne et dans la vulgaire. En l'une et en l'autre, chaque année quatrième a trois cent soixante-six jours; mais celle qui a ce jour de plus dans l'ère des martyrs n'est jamais celle où le calendrier julien double le sixième jour avant les calendes de mars. Le P. Pétau a donné les preuves de cette différence, qui oblige à quelque attention lorsqu'on veut saisir la correspondance des années dioclétiennes et juliennes. Par exemple, l'an 452 de notre ère vulgaire est bissextile et répond, au moins en partie, à l'an 168 des martyrs, qui n'a que trois cent soixante-cinq jours, tandis que 167 en a trois cent soixante-six; ce qui rend souvent difficile la traduction des

quantièmes. Les historiens orientaux qui emploient cette ère, y adaptent d'ordinaire les noms des mois égyptiens, Thoth, Paophi, Athyr, etc., ou éthiopiens, Mascaran, Tikmith, etc. En Éthiopie, l'ère dioclétienne n'est, à proprement parler, qu'un cycle de cinq cent trente-deux ans, qui s'est ouvert l'an de J. C. 284, et qui a recommencé en 816. Chez les écrivains de cette contrée, l'expression an 45 peut également répondre à notre an 328 ou à notre an 860; et c'est ce dernier qu'il faut entendre, lorsqu'il s'agit d'événements qu'on ne saurait rapporter à 328. Telle est l'ère des martyrs : à la vérité, l'édit de Dioclétien contre les Chrétiens n'est que de l'an 303; mais le nom d'ère des martyrs, aussi bien que celui d'ère de Dioclétien, reporte toujours à l'avénement de ce prince, 29 août 284 de notre ère vulgaire.

Cette numération, à partir de Dioclétien, s'était assez peu répandue en Occident, où l'on ne remarque non plus presque aucun exemple d'ères purement locales. On suivait celle d'Espagne : c'était l'ère générale, non-seulement dans la péninsule espagnole, mais dans une grande partie de la France. Cependant elle commençait à s'allonger, et à exiger l'emploi de nombres plus élevés que ceux qui entraient dans le langage familier de l'ignorante multitude. Pour se dispenser de remonter si haut, on imagina, dans le cours du cinquième siècle, de dater de la mort de saint Martin. Malheureusement, cette date n'est point du tout déterminée. « C'est une grande question, dit « Tillemont, de savoir si saint Martin est mort en l'an « 397 ou en l'an 400, y ayant bien des raisons de part « et d'autre; il nous en paraît néanmoins davantage pour

« l'an 397. » C'est aussi l'opinion de dom Ruinart, de dom Bouquet et des auteurs de l'*Art de vérifier les dates*. Mais le P. Pagi tient pour 400; il a composé même une dissertation tout exprès pour établir ce terme, et Fleury se range à cet avis, que la plupart des écrivains de la société de Jésus ont également adopté comme le plus plausible. L'un d'eux néanmoins, et le plus habile en chronologie, le P. Pétau, avait retardé la mort de saint Martin jusqu'en 401 ou 402; et parmi les commentateurs de Sulpice-Sévère, il s'en trouve qui ne la mettent qu'en 404. Cette controverse, comme toutes celles de la même espèce, vient de ce qu'en effet les relations originales, les auteurs contemporains ou voisins de l'événement ne s'accordant point à nous fournir une date bien certaine, nous sommes réduits à tirer de quelques rapprochements des conclusions hasardées. Sulpice-Sévère, tout occupé des vertus et des miracles du saint personnage, n'omet aucune circonstance de sa mort, sinon le temps où elle arriva. Grégoire de Tours la place à l'an 412 de la passion, deuxième de l'empire d'Arcade et d'Honorius, sous le consulat de Cæsarius et de Nonius Atticus, saint Martin étant âgé de quatre-vingt-un ans et évêque depuis vingt-cinq. Mais le terme de la passion n'est ni vérifié ni convenu; et comme, dans tous les cas, il serait postérieur, au moins de vingt-cinq ans, à l'ouverture de l'ère vulgaire, la vie de saint Martin se prolongerait jusqu'au delà de 437, ce qui n'est guère admissible. Aussi Scaliger a-t-il pensé qu'il fallait corriger ici le texte de Grégoire de Tours, et lire 372 au lieu de 412. Cet expédient, bien que fort commode, est assez peu proposable, car ce même terme de 412 se trouve énoncé

en trois différents endroits de l'ouvrage de Grégoire. Chaque fois qu'il suppute et récapitule les temps, il se reporte à la passion, compte de là, jusqu'à la mort de saint Martin, quatre cent douze ans, et donne ensuite le nombre des années écoulées depuis cette mort jusqu'à l'époque dont il parle : voilà tout son système chronologique, qui est, comme on voit, d'une très-grande simplicité, mais fort peu instructif. Quant au consulat de Césaire et d'Atticus, et à l'an 2 d'Honorius et d'Arcade, c'est bien notre année 397 ; et ce sont ces renseignements qui ont déterminé l'opinion de Tillemont et des Bénédictins, qui, à vrai dire, me semblerait la mieux fondée. Celle des jésuites et de Fleury est puisée dans la Chronique de Prosper, où saint Martin meurt l'an 5 d'Arcade et d'Honorius, c'est-à-dire en 400. Quoiqu'il en soit, cet événement tient lieu d'une ère à Grégoire de Tours, ainsi que nous venons de l'observer. S'agit-il de dater la mort de Clovis ? elle arriva, dit-il, cent douze ans après le décès de saint Martin : *A transitu sancti Martini, usque ad transitum Chlodovechi regis, supputantur anni centum duodecim.* Voilà des calculs bien incohérents et bien confus : car nous savons par d'autres indications que Clovis est décédé en 511 ; et si l'intervalle n'est que de cent douze ans entre ce décès et celui de saint Martin, il n'est plus vrai que celui-ci n'ait vécu que jusqu'en 397 ; il faut dire 399. En général, les dates de Grégoire de Tours, celles de Frédégaire et des autres chroniqueurs du sixième siècle et du septième, ne sont à recevoir qu'après examen ; et les erreurs ou les incertitudes viennent surtout de ce que les années n'y sont rapportées à aucune ère bien déterminée. Dans les actes même, *dans*

les chartes et instruments publics et privés, dit Fauchet, on datait alors de la mort de saint Martin, et tout annonce qu'on n'avait nulle part une idée précise de cette époque. Jugeons par là combien fut précieux pour l'histoire et pour l'ordre des affaires civiles, le calcul qu'inventa Denys le Petit.

SEIZIÈME LEÇON.

SUITE DES ÈRES POSTÉRIEURES A L'ÈRE CHRÉTIENNE.

Messieurs, l'ère chrétienne, malgré des anomalies et des ambiguïtés accidentelles dans l'expression de quelques-unes des années qui la composent, est la mieux déterminée que nous ayons rencontrée encore; et les avantages qu'elle réunit la rendent préférable à toute autre, soit qu'il s'agisse de suivre le cours des siècles écoulés depuis son ouverture, et qui se peuvent diviser en anciens, moyens et modernes; soit que, par une numération rétrograde, on remonte aux âges qui l'ont précédée, et qui, à mesure qu'ils s'éloignent d'elle, peuvent se distinguer par les qualifications d'Historique, d'Héroïque, de Mythologique, d'Antédiluvien, et d'Antégénésique ou Imaginaire. Le commencement de l'ère Dionysienne s'élève ainsi, au milieu de l'histoire, comme un point fixe et lumineux, qui en éclaire l'une et l'autre moitié, autant que la nature des récits, des monuments, des traditions, peut le permettre. L'extrême utilité de cette ère nous est devenue de plus en plus sensible par l'examen que nous avons commencé de faire de celles qui s'ouvrent après elle. Déjà l'abbé Belley nous a indiqué des ères particulières ou locales de Cibyre, d'Épiphanée en Cilicie, de Nicopolis en Palestine et de Bostra, ères qui partaient, à ce qu'il semble, des années 23, 37, 71 et 105 de la nôtre. Mais ces quatre points de départ et ceux qui leur ressemblent ne sont à peu près d'aucun usage en

chronologie, et ne tiennent qu'à la connaissance des médailles qui les fournissent. L'ère de l'Ascension, commencée en 38, mériterait plus d'attention; car elle est du moins employée en certaines chroniques ecclésiastiques. Un bien plus grand nombre encore de dates historiques sont prises de l'ère de Dioclétien ou des martyrs, ouverte en 284. On a besoin de connaître aussi l'ère de la mort de saint Martin, à cause de l'emploi qu'en font Grégoire de Tours et d'autres chroniqueurs des cinquième, sixième et septième siècles : mais vous avez vu que l'ouverture de cette ère est restée indécise; il est difficile de déterminer, entre les six années de 397 à 402, celle où saint Martin mourut.

L'usage d'une si vague numération suffirait pour montrer combien les notions chronologiques demeuraient imparfaites dans l'Europe occidentale. La chronologie et la civilisation étaient, au sixième siècle, un peu plus avancées en Orient, et l'ère arménienne, qui s'ouvrit en 552, est du moins beaucoup mieux fixée que l'ère de saint Martin. Quand nos pères eurent connaissance de cette ère des Arméniens, ils l'appelèrent, dans leur grossier langage, *l'etreure ou la lettreure des Hermines*. C'est par cette expression barbare qu'elle est désignée dans quelques écrits ou titres français du moyen âge. Son avantage consiste en ce qu'elle part d'une époque précise et nationale, savoir du mardi 9 juillet 552, au jour où un concile de Tiben consomma le schisme de l'Arménie, en s'obstinant à ne reconnaître, malgré les décisions du concile de Chalcédoine, qu'une nature et qu'une volonté en Jésus-Christ. Cette querelle théologique n'est pas ce qui nous intéresse en ce moment : il nous faut prendre

une idée de la mesure des ans de cette ère nouvelle; et voici l'explication que Fréret nous en donne : « Les « Arméniens se servent d'une année composée, comme « celle des anciens Persans, de douze mois de trente « jours chacun, et de cinq jours épagomènes. Cette an- « née est absolument vague, sans aucune intercalation, « et elle remonte tous les quatre ans d'un jour dans « l'année julienne. Elle sert dans le pays pour les ac- « tes et pour la date des lettres : mais en même temps, « on emploie une autre année, qui est proprement l'an- « née ecclésiastique, et qui sert dans la liturgie pour « régler la célébration de la pâque et des fêtes, le « temps des jeûnes et tout ce qui a rapport à la reli- « gion. Cette année est fixe, au moyen d'un sixième épa- « gomène qu'on ajoute tous les quatre ans. Le Nourous « ou premier jour de l'année, qui commence avec le « mois Navazardi, est fixé depuis longtemps au « onzième du mois d'août de l'année julienne, et il « ne s'en écarte plus. Dans la suite, lorsque les Ar- « méniens se réconcilièrent avec l'Église latine, et qu'une « partie d'entre eux reconnut les papes de Rome, dans « une espèce de concile tenu à Kherna au quatorzième « siècle (en 1330), ils admirent la forme de l'année « julienne, que le commerce avec les Francs leur avait « rendue familière. Les actes du concile de Sis joi- « gnent l'an 756 de l'ère arménienne avec l'an 1307 « de l'ère vulgaire, et datent, dans l'une et l'autre an- « née, du 19 mars. Dans le concile d'Adéna, tenu en « 1316, où il fut question du calendrier, on ne se « servit que des mois juliens et de l'ère vulgaire; et « encore aujourd'hui, lorsque les Arméniens traitent avec « les Occidentaux, ils emploient les mois juliens. » Ajou-

tons à ces observations de Fréret qu'on a l'acte d'une donation faite à Guérin, grand maître de l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem, par un Constantin qui se qualifie *sers de Deus et meteor de la couronne des Ermines*, serviteur de Dieu et trésorier de la couronne des Arméniens : cette pièce, conservée dans les archives de l'ordre de Malte, est datée de la fin du mois d'octobre, l'an de la *lettreure des Ermines que elle fut treuvee*, 682. Ce nombre, joint à cinq cent cinquante et un, donne l'an de notre ère 1233, et Guérin en effet était alors grand maître. Arnauld, lorsqu'il travaillait à son ouvrage sur la perpétuité de la foi, écrivit à un prélat arménien, qui lui répondit sous la date du 12 avril 1120 : c'est notre année 1671. Les Arméniens joignent assez souvent à ces dates celle de l'ère mondaine de Constantinople, dont ils ont conservé l'usage. Leurs douze mois ont aussi des noms particuliers, depuis Navazardi, qui commence le 11 août, jusqu'à Hérodiès, qui finit le 5 de notre mois d'août encore. Le 6 et les quatre jours suivants sont les épagomènes, que les Arméniens appellent Acéliacz, et qui sont suivis d'un sixième en chaque quatrième année ecclésiastique.

La vingt-deuxième année du septième siècle de notre ère vulgaire est la première de l'Hégire, ère nouvelle qui nous annonce une religion de plus, une vaste révolution, et l'un des plus fameux personnages de l'histoire. Les vices des empereurs grecs qui succédèrent à Justinien, les malheurs de Maurice, les crimes de Phocas, avaient exténué l'empire byzantin. Héraclius, après l'avoir relevé par des triomphes remportés sur les Perses, ne tarda point à l'affaiblir par les dis-

putes théologiques, dont il fit des affaires d'État. Depuis longtemps, les victimes de ces dissensions religieuses se réfugiaient dans l'Arabie, contrée paisible et libre encore, quand la guerre et la tyrannie avaient tant désolé le reste du monde : là vivaient et s'accordaient des idolâtres, des Juifs, des Chrétiens, des sectateurs de toutes les opinions proscrites, successivement et en tout sens, à Rome, à Constantinople, dans le cours de trois siècles. On y rencontrait spécialement des Ébionites, des Ariens, des demi-Ariens, des Nestoriens, en général beaucoup d'adversaires du dogme de la divinité du Messie; sectes à la vérité fort diverses, mais unanimes sur deux points, l'unité de Dieu, et la mission divine de Jésus. Pour réunir toutes ces sectes en une seule, il suffisait de réduire leurs doctrines à ces deux articles, et ce fut la première idée de Mahomet. Mais il ne tarda point à s'apercevoir que les prédications négatives, qui simplifient, qui décomposent et qui ramènent à un petit nombre de notions communes, ne sont pas celles qui obtiennent les plus brillants succès : plus agressives que séduisantes, elles provoquent bien plus de résistance qu'elles n'excitent d'enthousiasme. Aussi Mahomet, selon la destinée de tous les réformateurs entreprenants, devint-il bientôt inspiré, prophète, thaumaturge et persécuteur. Il avait tout ce qu'il fallait d'ambition, d'exaltation et d'ignorance pour commander les croyances et pour séduire par des prestiges. Il accrut ainsi le nombre et le zèle de ses disciples; mais il s'attirait toujours un grand nombre d'adversaires : ses déclamations contre le sabéisme, et contre plusieurs traditions ou pratiques des Juifs et des Chrétiens, lui avaient

suscité d'implacables et puissants ennemis. Ils formèrent une faction qui jura sa perte, le déclara malfaiteur public, et se disposait à lui ravir le jour, lorsqu'il échappa par la fuite à cet imminent péril. Il partit soudainement de la Mecque et trouva un asile sûr à Médine. C'est cette fuite que nous appelons Hégire, d'un mot arabe dont telle est, dit-on, la signification. Et ce n'est pas sans raison qu'on a choisi cette circonstance de sa vie pour le commencement de l'ère musulmane. « Voilà en effet, comme l'a observé Voltaire, la véritable « époque de sa gloire. De fugitif il devint conquérant ; s'il n'avait pas été persécuté, il n'aurait peut-être « pas réussi. Réfugié à Médine, il y persuada le peuple « et l'asservit. Il battit d'abord avec cent treize hommes « les Mecquois, qui étaient venus fondre sur lui « au nombre de mille. Cette victoire, qui fut un « miracle aux yeux de ses sectateurs, les persuada que « Dieu combattait pour eux comme pour lui. Dès la « première victoire, ils espérèrent la conquête du « monde. Mahomet prit la Mecque, vit ses persécuteurs « à ses pieds, conquit en neuf ans par la parole et par « les armes, toute l'Arabie.... et se croyant assez fort « pour étendre sa religion chez les Grecs et les Perses, « il commença par attaquer la Syrie, soumise alors « à Héraclius, et lui prit quelques villes.... Il donnait « le choix à ceux qu'il voulait subjuguer, d'embrasser « sa secte ou de payer un tribut.... De tous les législateurs « qui ont fondé des religions, il est le seul « qui ait étendu la sienne par des conquêtes. D'autres « peuples ont porté leurs cultes avec le fer et le feu, « chez des nations étrangères ; mais nul fondateur de « secte n'avait été conquérant. Ce privilége unique est,

« aux yeux des Musulmans, l'argument le plus fort « que la divinité prit soin elle-même de seconder leur « prophète. » Voilà l'idée la plus générale des événements dont l'ère nommée Hégire est destinée à rappeler et à perpétuer le souvenir.

Les hommes ne sont que trop portés à célébrer le génie et l'héroïsme de quiconque leur fait beaucoup de mal, pourvu qu'en effet ce mal atteigne tous les éléments du corps social et qu'il se prolonge durant une longue suite de générations. Quelle que soit, dans de si vastes résultats, la part que revendique la fortune, il en reste une assez grande qu'on ne peut guère contester à l'audace des projets, à l'habileté des manœuvres, à la puissance d'une volonté opiniâtre. Aussi Mahomet a-t-il trouvé des panégyristes, même au sein des pays que leur position a préservés de sa fatale influence. Presque partout on a beaucoup plus admiré que déploré l'affreux usage qu'il a fait de ce prétendu droit

....Qu'un esprit vaste et ferme en ses desseins
A sur l'esprit grossier des vulgaires humains.

Cependant, que prouve au fond le succès de ces impostures grossières, sinon la perversité de l'usurpateur qui les répand, la corruption de ceux qui le servent et l'imbécillité de ceux qu'il abuse? De quelque côté qu'on regarde, il n'y a là rien d'honorable à la nature humaine; et ce stupide enthousiasme, cet aveugle fanatisme que des mensonges et des ravages peuvent inspirer à la multitude, est l'une des plus lamentables et des plus honteuses maladies de notre espèce. Mahomet, presque aussi inculte, aussi illettré que ceux qu'il séduisait, avait par cela même sur eux un ascendant plus immédiat : ils étaient plus à sa portée, parce qu'il était plus à la leur.

Jamais un homme doué de cette raison ferme et profonde qui poursuit, découvre et proclame la vérité, et qui mérite seule le nom de génie, n'aurait exercé une telle puissance sur ses contemporains, ni changé si rapidement les destinées d'une grande partie de la terre. Ces hérésies surannées, ces erreurs diverses dont les derniers restes s'étaient réfugiés en Arabie, et que leur grand nombre autant que leur vétusté y rendaient paisibles et presque innocentes, furent en peu de temps remplacées par une doctrine bien plus monstrueuse et plus tyrannique. Un code incohérent et confus, qui par l'excès de l'absurdité échappe à toute critique sérieuse, a été imposé, comme un livre divin, à plusieurs peuples de l'Orient, et le joug qu'a subi leur raison, les a courbés sous le despotisme. L'essor même que dans les siècles suivants les lettres et les sciences ont voulu prendre parmi eux, a été bientôt comprimé par leurs croyances. Le grand succès de Mahomet est d'avoir efficacement prévenu les progrès de la civilisation dans cette partie du monde, d'avoir fondé des institutions inconciliables avec les lumières et la liberté. L'ère qui remonte à lui, et qui consacre l'origine de ses triomphes, est la plus sinistre que nous ayons rencontrée; et nous allons voir que c'est aussi la plus mal conçue en chronologie, la plus difficile à ramener aux principes d'un calcul raisonnable des temps.

Commençons par recueillir les principales circonstances du fait qui doit ici servir d'époque : les voici d'après Aboulfeda, qui, à la vérité, n'a écrit que sept cents ans plus tard, mais qui avait recherché, dit-on, les traditions anciennes et les relations originales. Les ennemis de Mahomet, effrayés de ses entreprises, se

déterminèrent à prendre un parti violent. Ils s'assemblèrent, tinrent conseil et résolurent unanimement la mort de celui qui menaçait leurs dieux et leur puissance. Pour ne pas attirer sur eux seuls l'inimitié de la famille redoutable des Hashémites, à laquelle il appartenait, ils décidèrent qu'on choisirait un homme de chaque tribu, et que tous les élus poignarderaient ensemble l'ennemi commun. L'exécution de cet arrêt ayant été remise à la nuit suivante, Mahomet eut le temps d'être averti du sort qu'on lui réservait; il alla d'abord trouver Aly, l'un de ses amis les plus fidèles, lui confia un dépôt précieux, lui céda son propre lit et son manteau vert, en lui ordonnant de se coucher revêtu de ce manteau. Après quoi, trompant la vigilance des conjurés, Mahomet se rendit à la maison d'Aboubeckr, et lui dit : « Le moment est venu, il faut « fuir, le ciel l'ordonne, suis mes pas. » Ils partirent, guidés par un jeune idolâtre nommé Abdallah; les ténèbres favorisèrent leur fuite. Cependant les conjurés avaient entouré la maison du proscrit, et les poignards à la main, ils attendaient, pour frapper, l'instant où il serait livré au sommeil. N'ayant trouvé qu'Aly, et l'ayant reconnu malgré le manteau vert de Mahomet qui le couvrait, ils suspendirent leurs coups jusqu'au matin; car ils n'avaient pas commission de tuer Aly et se croyaient sûrs de mettre bientôt la main sur leur véritable victime. Le jour les désabusa : ils s'aperçurent que Mahomet avait pris la fuite, et se répandirent à sa poursuite sur le chemin de Médine; mais il avait pris une route détournée. Retiré dans une caverne située au midi de la Mecque, il y resta trois jours pour laisser passer la première ardeur de ses ennemis; il en

partit le quatrième, et côtoyant la mer Rouge, il marchait vers Médine, à grandes journées, toujours accompagné d'Aboubeckr et d'Abdallah, quand une troupe d'élite, conduite par Soraka, vint inopinément fondre sur lui. « Apôtre de Dieu, s'écria Aboubeckr, voilà le « persécuteur. — Ne crains rien, répondit Mahomet, Dieu « est avec nous. » En effet, Soraka tombe avec son cheval, il demande grâce, l'obtient et fait rebrousser chemin à sa troupe. Échappé à ce péril, Mahomet continue sa route, arrive à Coba, bourg voisin de Médine, le lundi 12 du mois arabe Rabié premier, descend chez Coulroum fils de Hadam, y demeure trois jours et jette les fondements d'une mosquée. Le vendredi 16, il fit son entrée à Médine, sous un dais de feuillage porté par ses disciples, au milieu d'une foule innombrable qui accourait à sa rencontre. Le surplus du récit est en ce moment sans intérêt pour nous; et certes! je ne prétends pas d'ailleurs vous garantir la vérité de toutes les circonstances que je viens de vous rapporter d'après Aboulfeda. Mais ces faits plus ou moins fabuleux servent à déterminer l'origine de l'ère mahométane. Si quelques auteurs ne les placent qu'en l'an de J. C. 631, c'est faute d'avoir des notions positives de notre ère vulgaire. Théophane, Aboulfarage et Aboulfeda s'accordent à dire que ces choses arrivèrent l'an 12 de l'empire d'Héraclius, qui correspond à notre an 622; et s'il est vrai que Mahomet eût alors cinquante-trois ans, comme ses historiens le disent, 622 est encore le terme convenable, puisqu'on suppose qu'il était né en 569 ou 570. Mais de quel jour de 622 partira l'Hégire? sera-ce du vendredi, 16 de Rabié premier, et jour de l'entrée à Médine? Il n'y a pas

d'apparence; le mot d'Hégire semble rappeler le moment de la fuite, du départ de la Mecque; et par la même raison, on ne peut guère se fixer au lundi 12, jour de l'arrivée à Coba. Sera-ce le vendredi précédent, 9 du même mois? C'est bien peu d'espace pour toutes les circonstances que nous venons de nous retracer, pour la retraite de trois jours dans une caverne, pour les journées de voyage de la Mecque à Coba, distance d'environ quatre-vingts lieues. D'un autre côté, si l'on se reporte au vendredi antérieur, 2 Rabié, quinze jours entiers entre le départ de la Mecque et l'entrée à Médine pourront sembler difficiles à remplir par les détails du récit. On y est donc assez embarrassé. Néanmoins deux opinions ont prévalu sur toutes les autres. La plupart des chronologistes orientaux ouvrent l'Hégire au vendredi 16 juillet de l'an 622 de notre ère, en observant que ce vendredi commençait pour les Arabes la veille au soir, c'est-à-dire vers six heures après midi du jeudi 15. L'autre hypothèse substitue au vendredi 16 ce jeudi 15, commençant au soir du mercredi 14 : c'est ainsi que semblent compter presque tous les historiens orientaux, plusieurs astronomes, particulièrement Ulughbegh; et ce calcul, adopté par l'Anglais Greaves, l'a été dans ces derniers temps par MM. Navoni, Ideler, Halma et Silvestre de Sacy.

Dans l'impossibilité de résoudre cette question par l'histoire de Mahomet, on a cherché à la décider par les dates que les Musulmans donnent à leurs actes publics. D'Aubais, Lenglet Dufresnoy, les Bénédictins ont avancé que ces dates supposaient toujours l'ouverture de l'Hégire au vendredi 16 juillet 622. Ils ci-

tent, par exemple, l'échange des signatures du traité de paix entre l'Allemagne et la Porte, échange daté du 10 juin 1740, 15 Rabié premier 1153; et ils montrent que ce rapport n'est exact que dans l'hypothèse qu'ils soutiennent. Mais, en une telle matière, un seul fait ne prouve rien, parce qu'il serait aisé d'en trouver d'autres qui donneraient lieu à une conséquence contraire. Cette diversité provient de ce que les Turcs ne suivent pas des règles invariables dans la supputation des temps, et qu'ainsi que nous l'avons observé déjà, ils déterminent les néoménies d'après des apparitions et non par des calculs exacts.

Leurs années étant lunaires, le cours de leur ère se divise en cycles de trente ans, dont dix-neuf sont de trois cent cinquante-quatre jours chacun, et les onze autres de trois cent cinquante-cinq. Du moins nos chronologistes occidentaux l'ont supposé ainsi, et ils ont même désigné, entre les trente années de ce cycle, celles qui ont un jour de plus : savoir, la seconde, la cinquième, la septième, etc. L'année commune a donc douze mois qui sont alternativement de trente et de vingt-neuf jours, total trois cent cinquante-quatre. Mais le douzième mois est aussi de trente jours, et le total devient trois cent cinquante-cinq, quand l'année est abondante ou intercalaire. Un examen plus attentif des annales musulmanes a montré que cet ordre n'y est pas si régulièrement suivi, et que le cycle y éprouve des dérangements. Ce qui est bien reconnu c'est qu'une semaine semblable et correspondante à la nôtre court dans l'Hégire, avec cette seule différence que chaque jour commence le soir, après le soleil couché. En aucun autre point, la correspondance des ères chrétienne et

musulmane ne peut s'établir immédiatement, puisque l'année moyenne de l'Hégire n'est que de trois cent cinquante-quatre jours onze trentièmes, tandis que la nôtre a été de trois cent soixante-cinq un quart jusqu'en 1582, et depuis ramenée à une mesure encore plus exacte. De là il suit qu'à partir de la fin de 621, nous n'avons compté jusqu'en 1828 que 1207 ans, au lieu que les Mahométans en ont compté 1244 : on est aujourd'hui, non dans la douze cent septième, mais dans la douze cent quarante-quatrième année de l'Hégire; la différence est de trente-sept ans sur douze siècles. Nos commencements d'années, les saisons naturelles, les équinoxes, les solstices ont parcouru trente-sept fois tout le cours du calendrier lunaire des Turcs, et il n'y a aucun de leurs mois qui appartienne constamment à l'été plutôt qu'à l'hiver. Si donc nous voulons savoir à quelle année de l'Hégire répond notre année 1582, ou bien à quelle année de notre ère répond 1010 de l'Hégire, il ne suffit pas de retrancher ou d'ajouter 621, il faut de nécessité de plus longs calculs.

En effet, il n'y a entre ces deux ères d'immédiatement comparable que les purs éléments, c'est-à-dire les jours; et l'on n'obtient de concordance que par le compte d'un égal nombre de jours de part et d'autre. 1582 étant, par la soustraction de 621, réduit à 961, vous calculez d'abord que 961 de nos années forment 351,005 jours; c'est le produit de 961 par 365 $\frac{1}{4}$. Cherchant ensuite combien de fois les 354 jours $\frac{11}{30}$ de l'année musulmane se trouvent en 351,005, vous avez pour quotient 990; et en portant ce calcul à sa dernière exactitude, vous reconnaissez que

l'an 990 de l'Hégire a commencé le 26 janvier de notre année 1582. Si c'est au contraire une année de l'Hégire qui vous est donnée, comme 1010, vous multipliez ce nombre par 354 $\frac{11}{30}$; et le produit étant divisé par 365 $\frac{1}{4}$, nombre des jours de l'année Julienne, vous avez pour quotient 980; vous ajoutez les 621 ans que l'ère chrétienne a d'avance sur l'ère de Mahomet, et vous concluez que c'est à l'an 1601 de notre ère que répond l'an 1010 de l'Hégire: si vous donnez au calcul toute la précision possible, vous arriverez à vérifier que cet an 1010 de l'Hégire a commencé le 22 juin (vieux style) ou le 2 juillet (nouveau style) de notre an 1601. Cette méthode est essentiellement celle qu'au dix-septième siècle le P. Morin indiquait au voyageur Pietro della Valle; celle aussi qui a été récemment expliquée par M. Navoni dans les *Mines de l'Orient*. Elle suppose que le cycle de trente ans chez les Turcs contient seize cent trente un jours : ce qui n'est pas toujours d'une exactitude rigoureuse, vu les erreurs accidentelles qui résultent de l'observation visuelle des néoménies; mais la différence est si légère qu'en général elle doit influer fort peu sur les résultats. Petau, Riccioli, les Bénédictins ont proposé plusieurs autres méthodes, dont la plupart ne sont qu'approximatives. L'une est fondée sur ce que le nombre des années de l'Hégire est à celui des années de l'ère vulgaire à peu près comme 34 est à 33; je veux dire que 34 années de la première n'en font que 33 de la seconde. En conséquence, étant indiquée notre année actuelle 1828, nous commençons par soustraire 621; le reste est 1207, et nous disons : 33 : 34 :: 1207 est au nombre des ans de l'Hégire écoulés jusqu'ici. Il s'a-

git de multiplier l'un par l'autre les moyens de cette proportion, c'est-à-dire 1207 par 34, et de diviser le produit par 33 : le résultat est 1243 $\frac{51}{100}$; et, en effet, ce sera l'an de l'Hégire 1243 qui correspondra encore aux quarante-neuf premiers centièmes de 1828, où 1244 ne commencera que le 2 juillet (vieux style), ou, selon le nouveau style, que le 14. Ce procédé est fort simple, et l'opération inverse n'est pas plus difficile à concevoir : 34 : 33 : : 1244 est au nombre d'années juliennes écoulées depuis l'ouverture de l'Hégire jusqu'à présent. La division du produit des moyens par l'extrême 34 nous fera retrouver 1207, avec un reste; et si à 1207 nous ajoutons 621, nombre des années de l'ère chrétienne antérieures à l'Hégire, nous aurons 1828, mais avec une fraction qui indiquera que, pour compléter l'année 1244 de l'Hégire, il faudra les six premiers mois de 1829. Il existe des tables qui dispensent de tous ces calculs : surtout l'*Art de vérifier les dates* en contient une dont l'exactitude est parfaite, en supposant que l'Hégire part du 16 juillet 622, et que le cycle de trente ans procède avec une parfaite régularité. Dans ces hypothèses, la table offre immédiatement toutes les traductions désirables portées au plus haut terme de précision ; mais on ne saurait avoir toujours ces comptes faits sous les yeux ou sous la main, et l'on a souvent besoin, en lisant l'histoire, d'être en état de les faire, au moins approximativement, si l'on veut attacher des idées aux nombres et n'en point concevoir de fausses.

En admettant ainsi dans l'Hégire un cycle de trente années, dont dix-neuf sont communes et onze abondantes, et qui forment ensemble un total de 10,631 jours, il s'ensuit que 300 années musulmanes sont de 106,310

600, de 212,620; 1200, de 425,240; et 1244
:st-à-dire l'Hégire entière telle qu'elle va bientôt
e 440,831 journées. Voilà des données dont
onologistes se servent pour simplifier ou abréger
culs relatifs aux années intermédiaires. Tous les
ras proviennent de ce que les Mahométans ont
:é à toute chronologie raisonnable; ils en ont fait
ifice à la lune. Avant Mahomet, les Arabes em-
ent, comme les Hébreux et comme les Grecs,
is embolismiques, qui rétablissaient plus ou moins
ısement le rapport de l'année lunaire avec l'an-
opique. Mais le prophète leur prescrivit de s'en
ı douze lunaisons; il abolit l'usage de l'interca-
d'un treizième mois : « Pour certain, dit un verset
Koran, le nombre des mois est, de par Dieu, fixé
uze; il est marqué dans le livre de Dieu, au jour où
éa le ciel et la terre : telle est la vraie foi. » Un
chapitre du Koran est intitulé *la Lune,* et com-
: par ces mots : « L'heure approche et la lune s'est
lue; mais les infidèles, à la vue des prodiges, dé-
rnent la tête et disent : C'est un enchantement.
raînés par leurs passions, ils nient le miracle; mais
t sera gravé en caractères ineffaçables. On leur a
eloppé des histoires capables de les détourner de
reur : les conseils de la sagesse ne leur sont d'au-
ıe utilité. » Ce verbiage ne dit pas précisément
Mahomet ait partagé la lune en deux, quoique ce
e sentiment de plusieurs commentateurs et d'une
e des théologiens musulmans. Cela ne dit pas
plus qu'il faille tenir pour nulle l'année tropique,
substituer une série de douze lunaisons; mais ce
ıl est prescrit par le verset que j'ai d'abord cité;

il est définitivement consacré par les traditions religieuses : c'est la loi suprême et irrévocable de l'Hégire. Du reste, cette ère n'a point été instituée par Mahomet lui-même, mais par son beau-père Omar, qui fut calife après Aboubeckr, depuis l'an 13 jusqu'à l'an 23, c'est-à-dire de l'an 634 à 644 de l'ère chrétienne. Les Arabes ont fait aussitôt usage de l'ère mahométane, mais il paraît qu'ils ne la calculaient pas avec une précision extrême, ou du moins qu'ils n'en connaissaient pas très-bien les rapports avec les autres ères. Mabillon a cité un diplôme d'Aboucem, prince de Coïmbre, portant cette date : *Æra de Christianis septies centum septuaginta duo* (772); *secundùm verò annos Arabum, centum quadraginta septem* (147), *luna decima tertia*. Par ère des chrétiens 772, on ne saurait entendre ici notre ère vulgaire; car c'est son année 764, et non 772, qui correspond à la cent quarante-septième de l'Hégire: il n'est guère possible non plus que ce soit l'ère d'Espagne, qui était alors arrivée au numéro 802. Il y a donc ici du mécompte, et il se pourrait que la numération même des Arabes ne fût point alors parfaitement déterminée en Portugal.

L'ère d'Isdegerde suit de fort près celle de Mahomet. Elle s'ouvre dix ans après, le 16 juin de l'an de Jésus-Christ 632. Isdegerde, ou Jesdegird, ou Jezdegerd III, est le nom d'un roi de Perse qui monta sur le trône à cette époque même, et ne sut pas s'y maintenir. Une partie de la Chaldée lui fut enlevée par Khaled, qui commandait l'armée du calife Aboubeckr. Saad, autre général arabe, après s'être emparé de la capitale de la Perse, défit Isdegerde en bataille rangée et le contraignit à prendre la fuite. Dépouillé de pres-

que tous ses États, et retiré dans le Sedjestan, où il conservait quelques restes de pouvoir, l'infortuné monarque fut enfin tué par des rebelles; il laissait un fils nommé Phirouz, qui se sauva en Chine, et une fille, dont la destinée est inconnue. Ainsi finit en Perse la dynastie des Sassanides. Ce royaume devint une portion de l'empire des califes, fut dans la suite démembré par divers princes arabes ou étrangers, et ce régime dura six siècles, jusqu'en 1258, époque où toute la Perse rentra sous la domination d'un seul monarque ou sophi. Maintenant, vous demanderez sans doute quelle fut donc l'occasion ou la raison d'instituer l'ère qui porte le nom d'Isdegerde. Les Bénédictins pensent qu'elle marque l'avénement de ce prince, qu'elle partit du jour même de son élévation au trône, de la proclamation de son règne; et cette idée est assurément la plus conciliable avec les faits que je viens d'exposer: cependant on a prétendu aussi qu'elle rappelait le détrônement de ce monarque, l'extinction de sa dynastie; et plusieurs chronologistes ont accrédité cette hypothèse. Scaliger dit que les Perses avaient conservé leur ancien calendrier, leur ancienne grande période, leur cycle de cent vingt ans terminé par le mois sacré, jusqu'à ce qu'Othman, général arabe, vainquit, renversa, tua Jezdegerd, l'an 2 du règne de celui-ci, le 16 juin 632 de notre ère, onzième de l'Hégire. L'ouverture de l'année persane fut déplacée, la série des ans interrompue, et l'on recommença un nouveau compte, qu'il conviendrait, selon Scaliger, d'appeler ère d'Othman plutôt que d'Isdegerde. Depuis lors jusqu'à l'ère de Dgélaleddin, qui s'établit en 1079 et dont je parlerai tout à l'heure, l'année des Persans fut tout à fait vague, de trois cent soixante-

cinq jours, ni plus ni moins, sans intercalation de jour ou de mois, sans aucun moyen de compenser l'omission du quart de jour. Le P. Petau ne combat ici Scaliger qu'en ce qui touche le commencement de l'année Isdegerdine, et la situation des cinq épagomènes. Du reste, il croit aussi qu'Isdegerde est mort en 632 et que la réforme du calendrier fut opérée par Othman. Riccioli admet ces suppositions, dont la source existe dans quelques chroniques ou relations du moyen âge, composées cinq ou six cents ans après les faits dont il s'agit : c'est surtout dans l'opuscule du voyageur Haiton qu'ils sont ainsi présentés. Le nom d'Isdegerde ou Jezdegerd a été transformé en Yesdegherd, en Jedasgird, quelquefois même en Hormisdas; et ces différentes altérations ont contribué à défigurer aussi son histoire. Une étude plus attentive des annales orientales l'a fait mieux distinguer des rois de Perse qui avant lui avaient porté le même nom. Les Bénédictins et M. Saint-Martin l'appellent Isdegerde ou Jesdedgerd III; les deux premiers princes de ce nom avaient régné au cinquième siècle, environ deux cents ans avant lui. On a reconnu qu'il n'est point monté sur le trône en 629 ni en 630, mais seulement en 632; que les Arabes ne l'ont attaqué qu'en 633, ou, selon M. Saint-Martin, qu'en 634, et que même en cette année ils ont été vaincus à la bataille dite des Éléphants à cause de la terreur que ces animaux, employés dans l'armée persane, inspiraient aux Musulmans. Il paraît que les revers d'Isdegerde ne commencèrent qu'en 635, et que la perte de son royaume ne fut décidée qu'en 636 par la bataille de Kadesiah. Il sortit d'Ispahan en 641; les Musulmans y entrèrent dans le cours de l'année suivante, et achevèrent en 643 la conquête de la

Perse. Réfugié dans le Sedjestan, puis dans le Khorasan, Isdegerde fit, en 645, après la mort d'Omar, quelques efforts pour remonter sur le trône : il n'y réussit point. Cependant il rentra dans la partie orientale de ses États, et fixa son séjour à Mérou jusqu'en 650, époque où, vaincu de nouveau, il périt en fuyant chez un meunier des environs de cette ville. Il suit de ces détails que c'est à lui-même, et non à ses vainqueurs, qu'il faut attribuer l'institution de l'ère qui s'ouvrit en 632. Reste à savoir pour quel motif il s'avisa de l'établir; et c'est une question qui n'est pas très-bien éclaircie. Toutefois M. Saint-Martin comprend cette ère au nombre des réformes ou innovations religieuses qu'Isdegerde eut l'imprudence d'entreprendre, sous prétexte de corriger des abus et de ramener la loi de Zoroastre à sa pureté primitive; ce prince n'avait pour but en effet que le triomphe des opinions d'une secte particulière. Il abolit les anciennes dénominations des mois et des jours, substituant des noms d'anges et de génies célestes à une nomenclature plus raisonnablement empruntée de phénomènes et de propriétés physiques. On a lieu de croire que ces changements indisposèrent une partie de ses sujets et préparèrent son détrônement. Son ère ne s'en est pas moins perpétuée, spécialement parmi les sectateurs de Zoroastre. Elle a rendu le calcul des années un peu moins exact qu'il ne l'avait été auparavant dans la Perse. C'était une sorte de continuation ou de renouvellement de l'ère de Nabonassar. Durant quatre cent quarante-huit ans de notre ère, savoir de 631 à 1079, toute l'histoire persane roule sur une seule suite d'années de trois cent soixante-cinq jours chacune; et dans cet espace, elle avance en

tout de cent douze jours sur notre manière de compter. Ici du moins la concordance est plus facile à rétablir qu'à l'égard des Musulmans; car la différence n'est en quatre ans que d'un seul jour. Dans l'usage civil de l'ère d'Isdegerde, les Persans plaçaient leurs cinq jours épagomènes à la suite du huitième mois, appelé Aben; mais leurs astronomes les rejetaient après le douzième. Le premier jour de leur année, qui, en 632, répondait à notre 16 juin, devait s'en écarter bientôt; c'était avec notre 25 février qu'il coïncidait en 1075.

Quatre ans après cette dernière époque, Malek Shah-Dgélaleddin jugea convenable de remédier à un tel dérangement. Il replaça le commencement de l'année à l'équinoxe du printemps, qui alors se trouvait au 14 mars du calendrier julien; et pour que ce point demeurât fixe en Perse, il fut réglé, conformément aux conseils de huit astronomes, que désormais il y aurait, tous les quatre ans, un sixième jour épagomène; que néanmoins, après sept intercalations de ce genre, la huitième ne se ferait qu'à la cinquième année suivante. Je vous ai déjà entretenus de cette méthode, qui ramenait l'année civile à l'année tropique de manière à ne jamais s'en écarter d'un jour entier, sinon après un très-long espace de temps. Je dis l'année civile, parce qu'il paraît, quoi qu'en aient pensé quelques auteurs, que cette réforme fut adoptée par les Persans, même dans les usages de la vie commune, et non pas seulement dans les calculs astronomiques. Il y a plus, cette réforme devint l'occasion d'un nouveau numérotage des années. C'est l'ère qu'on appelle Gélaléenne ou Malaléenne. Elle part de l'équinoxe vernal, 14 mars 1079 de la nôtre, et non 1075; ce dernier nombre s'est glissé par

erreur dans l'*Art de vérifier les dates*. Le rapport des années chrétiennes et des années gélaléennes s'obtient directement par la seule addition ou soustraction de la différence 1078. Nous entrerons à l'équinoxe du printemps 1828 dans l'année 750 de Dgélaleddin. On peut concevoir cette ère persane, comme divisée par un cycle courant de trente-trois ans, dans lequel les années 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 et 33 ont chacune 366 jours, et les vingt-cinq autres chacune 365. Ce cycle se répétant trois fois en quatre-vingt-dix-neuf ans, il s'ensuit que les Persans ont comme nous vingt-quatre bissextiles par siècle, et soixante-treize en quatre cents ans. Mais leur méthode est, de l'aveu de nos astronomes, plus simple, plus ingénieuse et plus exacte que la nôtre. D'abord elle remédie plus promptement aux écarts, puisqu'elle arrête le progrès dès la trente-troisième année, au lieu que nous attendons la centième, ou même la quatre centième, pour rectifier le cours de notre ère; en second lieu, elle approche davantage de l'exactitude rigoureuse. En effet, la mesure précise de l'année tropique est de trois cent soixante-cinq jours deux millions quatre cent vingt-deux mille quatre cent dix-neuf dix-millionièmes : c'est le nombre exprimé dans la cinquième édition de l'*Exposition du système du monde* de La Place; les trois dernières décimales n'y sont plus les mêmes que dans la quatrième édition, publiée en 1813; ce qui montre que durant onze ans les observations ont donné en résultat une différence fort légère. C'est à ce nombre qu'il faut comparer la mesure attribuée à l'année par le calcul gélaléen et par le grégorien. Or le gélaléen suppose trois cent soixante-cinq jours vingt-quatre mille deux cent quarante-deux cent-millièmes; et le grégorien, trois cent soixante-cinq jours

vingt-quatre mille deux cent cinquante mille cent-millièmes. De part et d'autre, l'erreur n'est que de quelques cent-millièmes de jour, mais de 18 seulement chez les Perses, et de près de 26 chez nous : différence 8 cent-millièmes en faveur du calcul géléen; il est de cette quantité plus approximatif que le nôtre. Il faut 5555 ans pour que le mécompte soit d'un jour entier dans la méthode persane; tandis que ce mécompte aurait lieu dès la 3846me année grégorienne. L'ère de Dgélaleddin est donc à distinguer comme celle à laquelle a été attaché le meilleur mode d'intercalation qui ait été jamais employé.

Une dernière ère dont il me reste à vous parler ne s'est appliquée qu'à treize ans trois mois et dix jours; mais le grand nombre et la nature des événements compris dans cet espace rendront toujours indispensable la connaissance du système chronologique qui leur est propre. Cette ère a fourni des dates à tant de lois, d'actes publics, de pièces officielles, de feuilles périodiques, de relations et de monuments de toute espèce, qu'elle a pris sa place dans les fastes de la France et même de l'Europe : on aura besoin d'elle pour fixer et coordonner beaucoup de souvenirs. Aujourd'hui elle est citée presque chaque jour dans les tribunaux, dans les discussions politiques, et même dans les lois et les ordonnances nouvelles. Il est donc indispensable d'en connaître l'histoire et la théorie. Elle n'a été établie législativement que le 5 octobre 1793; mais elle remontait au 22 septembre 1792, jour où le soleil était arrivé à l'équinoxe vrai d'automne, à neuf heures dix-huit minutes trente secondes du matin, pour l'observatoire de Paris. Elle devait comprendre deux sortes d'années :

les communes, de trois cent soixante-cinq jours, et les sextiles, de trois cent soixante-six; celles-ci devaient être distribuées à la manière gélaléenne, de telle sorte qu'il y en eût huit en trente-trois ans. On avait réglé que l'an 3 serait sextile, et que de là les intervalles d'une sextile à l'autre seraient de quatre ans; que néanmoins après que l'an 15 de l'ère aurait été sextile, on ne donnerait trois cent soixante-six jours qu'à l'an 20; que de même la distance entre les sextiles serait de cinq ans aux années 48 et 53 de l'ère; qu'ensuite on continuerait de faire usage d'un cycle de trente-trois ans, ainsi que dans l'ère de Dgélaleddin. Ces dispositions résultaient des plus rigoureux calculs et auraient pleinement suffi jusqu'à l'an 5555 de l'ère nouvelle. Vous savez que l'année s'y composait de douze mois égaux, de trente jours chacun, plus, après le douzième mois, de cinq jours complémentaires, et de six aux ans sextiles; que les noms des mois étaient empruntés de circonstances physiques ou agronomiques, avec des terminaisons variées pour chacune des quatre saisons; que le mois se divisait en trois décades, et que chacun des dix jours portait un nom qui n'exprimait que son rang. Voilà tout le système d'une ère qui, partant du 22 septembre 1792, a duré jusqu'au 31 décembre 1805, et qui a eu ainsi treize années, plus les cent premiers jours de la quatorzième. Le 10 nivôse an 14 a été suivi du 1er janvier 1806, conformément au sénatus-consulte du 22 fructidor an 13, par lequel le Sénat Conservateur détruisait cette institution, qui, projetée dès 1792 ou même auparavant, mais fort altérée en 1793 et 1794, n'était assurément point à l'abri de toute critique.

La proclamation d'une nouvelle ère politique est un chant de triomphe, souvent prématuré, presque toujours puérile. Il n'y avait aucun motif raisonnable de renoncer à l'ère vulgaire, de changer la numération des années appliquée déjà à dix-huit siècles de l'histoire, et qui, ainsi que nous l'avons vu, ne saurait être avantageusement remplacée par aucune autre, sinon peut-être par la période de Scaliger. Quoique l'ère chrétienne n'ait été instituée qu'au sixième siècle et accréditée qu'après le dixième, quoique son ouverture ne corresponde pas d'une manière assez précise aux faits évangéliques dont elle consacre la mémoire, elle tenait étroitement aux croyances religieuses, ainsi qu'au système général tant des études historiques que des affaires ou coutumes civiles de l'Europe. Le seul but auquel aspiraient en 1792, et même dans les premiers mois de 1793, les astronomes et les hommes éclairés qui songeaient à une réforme du calendrier, était d'achever celle que Grégoire XIII avait si fort avancée en 1582, et non de faire prévaloir, pour quelques instants, par un nouvel ordre de numéros d'années, des opinions étrangères au système naturel des temps.

C'était aussi contrarier les usages, et offenser les croyances, que de prétendre abolir la période hebdomadaire. Les noms de nombre primidi, duodi, tridi, etc., imposés aux jours d'une décade, étaient au moins inutiles : ils ne disaient réellement rien de plus que les chiffres 1 à 30 vulgairement appliqués aux jours du mois. Le langage familier était tout aussi précis : le 17 est une expression plus courte et au moins aussi claire que le septidi de la deuxième décade. En rétablissant, comme en Égypte et en Perse, à la suite de douze

mois égaux, cinq et quelquefois six jours épagomènes, on ne tarda point à flétrir par le plus ignoble nom cette institution antique. Ajoutons qu'entre les quatre points cardinaux de l'année naturelle, savoir les deux équinoxes et les deux solstices, une circonstance purement politique avait fait choisir le moins usité, le moins convenable, celui, dit Delambre, qui se trouvait le moins commode et le moins en harmonie avec les usages agricoles. Les astronomes auraient préféré l'équinoxe du printemps; je crois que le solstice d'hiver aurait beaucoup mieux convenu aux habitudes et aux institutions anciennes, aux besoins de la chronologie et de l'histoire. Enfin, par des décrets particuliers de 1793 et 1794, on se hâta d'abolir précisément ce qu'il y avait de plus sage dans la nouvelle réforme, savoir l'intercalation gélaléenne : on voulut que le premier jour de l'an fût toujours celui de l'équinoxe automnal, et qu'en conséquence on le déterminât chaque fois, d'après les calculs astronomiques. Cette inutile et pédantesque rigueur supposait peu de connaissance de cette matière. Elle nuisait, dit encore Delambre, à la facilité et à l'uniformité de l'intercalation : elle n'était pas seulement incommode; dans quelques circonstances, rares à la vérité, il devenait impossible de l'observer. En effet, supposons que l'équinoxe vrai soit indiqué par les tables à minuit précis, ou à fort peu près : on aura peine à savoir à quel jour appartient bien sûrement l'équinoxe; l'observation même n'aurait pas assez de précision pour le déterminer. L'année 144 de la nouvelle ère était dans ce cas : jamais on n'aurait pu savoir quel jour elle devait commencer.

Tels étaient, aux yeux des hommes les plus impar-

tiaux et les plus éclairés, les seuls défauts de cette institution. D'autres censeurs soutenaient que les noms des mois ne répondaient point à l'état de la nature et de l'agriculture dans tous les climats de la France; ils les réprouvaient aussi comme formés d'éléments empruntés à différentes langues, moitié latins et moitié grecs; ils prétendaient que *fructidor* était un mot barbare; qu'il fallait dire *carpodor* ou *fructifer*. Mais en général la nouvelle nomenclature des mois avait paru fort heureuse, et à tous égards préférable aux plus usitées, surtout à celle qui nous reste.

Concluons que cette réforme n'a point atteint le but, parce qu'elle tendait à le dépasser : elle était altérée par des intentions politiques, dont elle aurait dû repousser l'empire et redouter l'influence. Les vœux qui depuis 1582 restaient à former aux astronomes et aux chronologistes se réduisaient à trois ou quatre articles : substituer, pour l'intercalation des sextiles la méthode gélaléenne à la grégorienne; rapprocher du solstice d'hiver le commencement de l'année civile, c'est-à-dire reprendre l'usage autrefois pratiqué dans plusieurs églises d'ouvrir l'année à Noël; avoir douze mois égaux et mieux nommés, suivis de cinq ou six jours épagomènes; enfin obtenir de l'autorité ecclésiastique, seule compétente à l'égard de ce dernier article, la fixation de la solennité pascale au premier dimanche après le 21 mars, et délivrer ainsi le calendrier de tout vestige de calculs lunaires. Telles sont les réformes qui, sans blesser aucune croyance religieuse, et sans trop déranger les usages communs, auraient le mieux répondu aux progrès de l'astronomie et garanti ceux des études chronologiques.

Nous nous sommes efforcés de recueillir toutes les notions techniques qui concernent la division du temps en heures, en jours, en semaines, en mois, en saisons, en années, en cycles et en ères. Celles-ci se sont partagées en quatre classes. A la première appartiennent les ères mondaines, qui prétendent remonter à l'origine de l'univers : c'est ainsi qu'à Alexandrie, à Antioche, à Constantinople, on a supposé, entre la création et Jésus-Christ, un espace de cinq mille cinq cent deux ans, ou de cinq mille quatre cent quatre-vingt-douze, ou de cinq mille cinq cent huit; les Juifs modernes ont réduit ce nombre à trois mille sept cent soixante et un. On a formé deux cents autres hypothèses, entre lesquelles celle d'Ussérius, ou de quatre mille trois ans avant la cent quatre-vingt-quinzième olympiade, a été particulièrement adoptée en plusieurs livres d'histoire. La seconde espèce d'ères comprend celles qui s'ouvrent à divers points de la route des temps avant l'incarnation. Les plus importantes à distinguer et à retenir sont celles des olympiades à partir de 776 avant Jésus-Christ; puis de Rome, 753; de Nabonassar, 747; de Philippe Aridée, 324; des Séleucides, 312 ou 311; de Jules-César, 45; d'Espagne, 38; d'Actium, 30. Tous ces nombres expriment et mesurent la durée de ces ères antérieurement à la nôtre, qui leur sert aussi de point commun de comparaison, et qui se trouve fixée elle-même par le seul numéro 1828 du terme où nous sommes actuellement parvenus. Nous avons considéré cette ère vulgaire comme formant à elle seule une troisième classe, et nous avons spécialement étudié l'histoire de son institution, de ses usages, de ses variétés. C'est elle encore qui vient de nous four-

nir les expressions de l'origine des ères du quatrième genre, savoir de celles qui ne se sont ouvertes que depuis Jésus-Christ. Ainsi, en écartant les ères locales recherchées par l'abbé Belley, nous avons rencontré en 38 l'ère de l'Ascension; en 284, celle de Dioclétien ou des martyrs; vers 400, celle de saint Martin; en 552, l'ère arménienne; en 622, l'Hégire; en 632, l'ère d'Isdegerde; en 1079, celle de Dgélaleddin; au 22 septembre 1792, celle qui a été employée en France durant treize ans et cent jours. De toute cette théorie des cycles et des ères, il s'ensuit que notre année actuelle, 1828, est la première de l'indiction quindécennale, la cinquième d'un cycle lunaire de dix-neuf ans, la dix-septième d'un cycle solaire de vingt-huit, la deux cent trente-troisième d'un cycle pascal de cinq cent trente-deux, la six mille cinq cent quarante et unième de la période julienne de sept mille neuf cent quatre-vingts; qu'elle a pour nombre d'or cinq, pour épactes quatorze, et attendu qu'elle est bissextile, deux lettres dominicales, qui sont F en janvier et février, E dans les dix autres mois; qu'elle serait l'an du monde 7330, ou 7320, ou 7336, ou 5589, ou 5831, selon les différentes ères mondaines; qu'elle est l'an des olympiades 2604, de Rome 2581, de Nabonassar 2575, des Séleucides 2150, et qu'elle répond à l'an de l'Hégire 1244. On pourrait multiplier presque indéfiniment ces différentes expressions de l'année 1828, et y rattacher ainsi, non-seulement toutes les ères anciennes et modernes, mais d'autres grandes époques de l'histoire. C'est ce qu'ont fait plusieurs chronologistes, en datant leurs propres ouvrages par les distances où ils étaient ou croyaient être, en les publiant, d'un très-grand

nombre d'institutions et d'événements. Ils résumaient ainsi les résultats de toutes les doctrines qu'ils avaient exposées ou développées dans leurs livres. Censorin avait le premier donné en partie cet exemple, qui a été imité, surpassé, non sans quelque affectation, par Joseph Scaliger, par le P. Pétau, et par quelques-uns de leurs successeurs jusque dans le dix-neuvième siècle.

La plus simple unité de temps était sinon donnée, du moins indiquée par la nature : il ne s'agissait que de reconnaître la durée d'une révolution de la terre sur son axe, ou en apparence du soleil dans le ciel, depuis un de ses passages au méridien, au-dessus de l'horizon, jusqu'au passage suivant. L'observation ne tarda point à montrer, à fournir pour chaque lieu une ligne méridienne, composée des points les plus élevés que le soleil atteignait en chacune de ses apparitions successives : le temps compris entre deux des passages consécutifs de l'astre sur cette ligne au-dessus de l'horizon fut appelé *jour*, ou plus exactement *nyctimère;* et comme on supposa tous les nyctimères égaux, ainsi qu'ils paraissaient l'être, le jour, pris en ce sens, servit d'unité pour mesurer la durée. Différentes séries de sept jours, de huit, de dix, de treize, de soixante, ont été instituées chez les divers peuples pour correspondre à des usages religieux ou civils : une période d'environ trente jours, indiquée par une révolution lunaire, parut à peu près égale au temps employé par le soleil pour parcourir un douzième de l'écliptique, ou une des douze constellations du zodiaque. Cependant ni une lunaison, ni le temps que le soleil emploie à décrire tout l'écliptique, ne se pouvaient exprimer exactement par des nombres de jours, entiers et sans frac-

tion; en sorte que, pour déterminer les mois civils et l'année civile, il fallut aussi des institutions positives. Les hommes ne sont que trop sujets à s'égarer et à ne pas s'accorder entre eux, quand il ne s'agit que de constater et d'énoncer des résultats purement naturels; à plus forte raison, quand il y a lieu de modifier ces résultats, pour les adapter aux besoins de la vie sociale. Les ans et les mois ont donc reçu çà et là des formes diverses, dont la connaissance et la concordance ne s'obtiennent qu'en les rapprochant de leurs types communs, c'est-à-dire du jour naturel et de l'année astronomique. Les inégalités, les diversités, les variantes se sont multipliées à tel point qu'il ne faudrait compter sur aucune précision chronologique dans l'étude de l'histoire, si l'on ne pouvait se former des tableaux détaillés de l'année propre à chaque peuple. Ces tableaux s'appellent *calendriers* : nous en connaissons déjà les éléments; car ce sont les jours, les semaines ou d'autres petites sommes, les mois solaires ou lunaires, les intercalations périodiques de jours ou de mois, les diverses vicissitudes qui sont ramenées par des cycles, et les numérations d'années que les ères établissent. Mais il nous reste à connaître les combinaisons particulières que chaque peuple, ancien ou moderne, a faites de ces éléments, et les rapports qu'il a institués entre certaines parties ou certains points de l'année et ses propres usages civils ou religieux.

FIN DU TOME TROISIÈME.

TABLE ANALYTIQUE

DU TOME TROISIÈME

DES ÉTUDES HISTORIQUES.

FIN DE LA TABLE ANALYTIQUE.